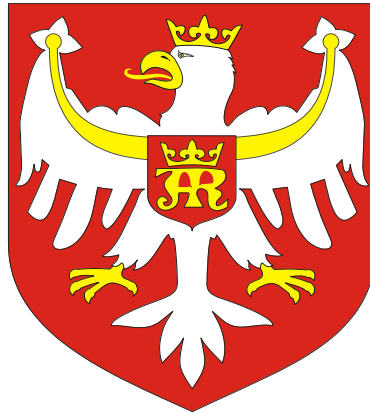


## Zarząd Powiatu Jasielskiego



***Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Jasielskiego  
na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku***

***Jasło 2017***

WYKONAWCA:  
Adam Czekański „Bio-San”  
ul. Konarskiego 74  
38-500 Sanok  
e-mail: aczekanski@wp.pl  
tel. 509 793 106

**SPIS TREŚCI:**

<b>1. Wykaz skrótów .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Wprowadzenie .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1. Cel i przedmiot opracowania.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2. Podstawa prawna opracowania, merytoryczna dokumentacja źródłowa. ....</b>	<b>9</b>
<b>2.3. Metodyka sporządzania Programu i jego struktura .....</b>	<b>10</b>
<b>3. Streszczenie.....</b>	<b>11</b>
<b>4. Uwarunkowania zewnętrzne Programu.....</b>	<b>13</b>
<b>4.1. Dokumenty międzynarodowe .....</b>	<b>13</b>
<b>4.2. Dokumenty krajowe .....</b>	<b>13</b>
<b>4.3. Dokumenty lokalne.....</b>	<b>21</b>
<b>4.4. Dokumenty strategiczne na szczeblu powiatowym .....</b>	<b>33</b>
<b>4.5. Nadrzędny cel Programu ochrony środowiska dla Powiatu Jasielskiego .....</b>	<b>40</b>
<b>5. Ogólna charakterystyka powiatu .....</b>	<b>40</b>
<b>5.1. Charakterystyka geograficzno-gospodarcza.....</b>	<b>40</b>
<b>5.1.1. Położenie administracyjne, powierzchnia .....</b>	<b>40</b>
<b>5.1.2. Dane demograficzne.....</b>	<b>41</b>
<b>5.2. Położenie geograficzne, morfologia .....</b>	<b>45</b>
<b>5.3. Działalność gospodarcza na terenie powiatu.....</b>	<b>45</b>
<b>5.3.1. Informacje o wybranych sekcjach i segmentach gospodarki .....</b>	<b>47</b>
<b>5.3.2. Działalność produkcyjna .....</b>	<b>47</b>
<b>5.3.3. Działalność budowlana .....</b>	<b>47</b>
<b>5.3.4. Rolnictwo .....</b>	<b>48</b>
<b>5.4. Turystyka i rekreacja .....</b>	<b>49</b>
<b>5.5. Komunikacja .....</b>	<b>50</b>
<b>5.5.1. Drogi.....</b>	<b>50</b>
<b>5.5.2. Układ torowy .....</b>	<b>52</b>
<b>Tabela 5.10. Stacje i przystanki kolejowe w powiecie jasielskim .....</b>	<b>52</b>
<b>6. Analiza stanu środowiska powiatu Jasielskiego pod kątem zagrożeń środowiska naturalnego .....</b>	<b>53</b>
<b>6.1 Klimat.....</b>	<b>53</b>
<b>6.1.1 Stan jakości powietrza atmosferycznego .....</b>	<b>55</b>
<b>6.1.2 Klasyfikacja stref .....</b>	<b>55</b>
<b>6.1.3 Problemy i zagrożenia .....</b>	<b>56</b>

<b>6.1.4. Ocena jakości powietrza w powiecie Jasielskim .....</b>	<b>58</b>
<b>6.1.5. Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.....</b>	<b>66</b>
<b>6.1.6 Analiza SWOT - ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego .....</b>	<b>66</b>
<b>Źródło: opracowanie własne.....</b>	<b>67</b>
<b>6.2. Hałas .....</b>	<b>67</b>
<b>6.2.1. Podstawy oceny klimatu akustycznego w środowisku .....</b>	<b>67</b>
<b>6.2.2. Hałas komunikacyjny .....</b>	<b>67</b>
<b>6.2.3 Hałas przemysłowy.....</b>	<b>72</b>
<b>6.2.4. Problemy i zagrożenia .....</b>	<b>72</b>
<b>6.2.5. Analiza SWOT - zagrożenia hałasem .....</b>	<b>72</b>
<b>6.3. Promieniowanie elektromagnetyczne.....</b>	<b>73</b>
<b>6.3.1. Elektroenergetyka .....</b>	<b>74</b>
<b>6.3.2. Sieć telefonii komórkowej.....</b>	<b>74</b>
<b>6.3.3. Promieniowanie elektromagnetyczne na terenie Powiatu Jasielskiego.....</b>	<b>74</b>
<b>6.3.4. Analiza SWOT - pola elektromagnetyczne na terenie powiatu.....</b>	<b>75</b>
<b>6.4. Gospodarowanie wodami .....</b>	<b>76</b>
<b>6.4.1. Zasoby wód powierzchniowych .....</b>	<b>76</b>
<b>6.4.2. Jakość wód powierzchniowych .....</b>	<b>77</b>
<b>6.4.3 Monitoring wód.....</b>	<b>78</b>
<b>6.4.4 Problemy i zagrożenia .....</b>	<b>85</b>
<b>6.4.5 Zasoby wód podziemnych .....</b>	<b>86</b>
<b>6.4.6. Jakość wód podziemnych .....</b>	<b>86</b>
<b>6.4.7. Źródła przeobrażeń wód podziemnych.....</b>	<b>88</b>
<b>6.4.8. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne .....</b>	<b>89</b>
<b>6.4.9. Wpływ na wody podziemne.....</b>	<b>90</b>
<b>6.4.10 Lokalizacja terenu objętego projektem „Programu...” względem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, ujęć wód i stref ochronnych ujęć wody (respektowanie zakazów i nakazów obowiązujących w tych strefach) oraz terenów szczególnego zagrożenia powodziowego Q1% i Q5%.....</b>	<b>92</b>
<b>6.4.11. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami .....</b>	<b>94</b>
<b>6.4.12. Gospodarka wodno-ściekowa.....</b>	<b>95</b>
<b>6.5. Zasoby geologiczne.....</b>	<b>105</b>
<b>6.5.1 Zasoby surowców mineralnych i glebowe .....</b>	<b>106</b>
<b>6.5.2. Analiza SWOT - zasoby geologiczne .....</b>	<b>108</b>
<b>6.6. Degradacja gleb i powierzchni ziemi .....</b>	<b>108</b>

<b>6.6.1. Problemy i zagrożenia.....</b>	<b>109</b>
<b>6.6.2 Analiza SWOT - gleby .....</b>	<b>110</b>
<b>6.7. Gospodarka odpadami.....</b>	<b>110</b>
<b>6.7.1. Charakterystyka systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie powiatu .....</b>	<b>111</b>
<b>6.7.3. Rodzaje, ilości i źródła powstawania odpadów z grup 01 – 19 .....</b>	<b>138</b>
<b>6.7.4. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami .....</b>	<b>169</b>
<b>6.7.5 Edukacja ekologiczna .....</b>	<b>170</b>
<b>6.7.6. Analiza SWOT - gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....</b>	<b>170</b>
<b>6.8. Środowisko przyrodnicze.....</b>	<b>171</b>
<b>6.8.1 System obszarów i obiektów prawnie chronionych.....</b>	<b>171</b>
<b>6.8.2. Parki Narodowe.....</b>	<b>173</b>
<b>6.8.3. Rezerваты przyrody.....</b>	<b>175</b>
<b>6.8.4. Parki krajobrazowe .....</b>	<b>177</b>
<b>6.8.5. Obszary Natura 2000.....</b>	<b>180</b>
<b>6.8.7. Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze .....</b>	<b>184</b>
<b>6.9. Poważne awarie przemysłowe.....</b>	<b>185</b>
<b>6.9.1. Zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych .....</b>	<b>185</b>
<b>6.9.2. Transport materiałów niebezpiecznych.....</b>	<b>186</b>
<b>6.9.3. Problemy i zagrożenia .....</b>	<b>186</b>
<b>6.9.4. Analiza SWOT - zagrożenia poważnymi awariami .....</b>	<b>186</b>
<b>7. Cele i funkcje Programu.....</b>	<b>187</b>
<b>7.1. Strategia Ochrony Środowiska Dla powiatu Jasielskiego.....</b>	<b>187</b>
<b>7.2. Harmonogram zadań ekologicznych .....</b>	<b>191</b>
<b>8. System finansowania inwestycji.....</b>	<b>206</b>
<b>8.1. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko .....</b>	<b>207</b>
<b>8.2. Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego.....</b>	<b>208</b>
<b>8.3. Program Działań Na Rzecz Środowiska I Klimatu Life.....</b>	<b>208</b>
<b>8.4. Fundusze Ochrony Środowiska I Gospodarki Wodnej.....</b>	<b>209</b>
<b>8.5. Bank Ochrony Środowiska.....</b>	<b>209</b>
<b>9. Strategia i monitoring realizacji Programu .....</b>	<b>210</b>
<b>9.1. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska .....</b>	<b>210</b>
<b>9.1.1. Polityka ochrony środowiska w powiecie jako narzędzie strukturalne do wdrażania Programu Ochrony Środowiska .....</b>	<b>210</b>

<b>9.1.2. Finansowanie.....</b>	<b>211</b>
<b>9.1.3. Instrumenty prawne.....</b>	<b>211</b>
<b>9.1.4. Udział społeczeństwa – interesariuszy .....</b>	<b>212</b>
<b>9.2. Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska.....</b>	<b>213</b>
<b>9.2.1. Zasady monitoringu .....</b>	<b>213</b>
<b>9.2.2. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych .....</b>	<b>214</b>
<b>10. Edukacja ekologiczna .....</b>	<b>216</b>
<b>10.1. Założenia ogólne.....</b>	<b>216</b>
<b>10.2. Potrzeba edukacji ekologicznej.....</b>	<b>216</b>
<b>11. Efekty realizacji dotychczasowego POS .....</b>	<b>217</b>
<b>11.1 Podsumowanie realizacji dotychczasowego POS.....</b>	<b>220</b>
<b>12. Wykorzystane materiały i opracowania.....</b>	<b>223</b>

## 1. Wykaz skrótów

Użyte skróty: *b.d.* - brak danych

*BEiŚ* - Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

*DSRK* - Długookresowa Strategia rozwoju kraju

*dB* - decybele

*DW* - droga wojewódzka

*DK* - droga krajowa

*Dz.U.* - dziennik ustaw

*GUS* - BDL - Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

*GDDKiA* - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

*JCWP* - jednolite części wód

*JCWPD* - jednolite części wód podziemnych

*JST* - jednostka samorządu terytorialnego

*KOBiZE* - Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami

*KPPSP* - Komenda Państwowej Powiatowej Straży Pożarnej

*KZGW* - Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

*KPOŚK* - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

*MŚ* - Ministerstwo Środowiska

*ZDW* - Zarząd Dróg Wojewódzkich

*N* - Azot ogólny,

*NFOŚiGW* - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

*NOx* - Tlenki azotu w spalinach samochodowych,

*OSN* - obszary szczególnie narażone,

*ODR* - Ośrodek Doradztwa Rolniczego,

*OSCh-R* - Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza

*OZE* - odnawialne źródła energii *OUG* - Okręgowy Urząd Górniczy

*OECD* - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

*P* - Fosfor ogólny,

*PGW* - Plan gospodarowania wodami

*PM 10* - Cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 10 µm,

*PM 2,5* - Cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 2,5 µm,

*PSD* - poniżej stanu dobrego

*PPD* - poniżej potencjału dobrego

*POŚ* - program ochrony środowiska

*PSZOK* - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

*PSSE* - Państwowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna

*RDW* - Ramowa Dyrektywa Wodna

*RDOŚ* - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

*RZGW* - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,

*UE* - Unia Europejska;

*WFOŚiGW* - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej *WIOŚ* - Wojewódzki

Inspektor Ochrony Środowiska

## 2. Wprowadzenie

Dokument „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Jasielskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.”, zwany w dalszej części „Programem” opracowany został w związku z obowiązkiem nałożonym na powiaty przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska ((t.j. Dz.U. z 2017, poz. 519 z późn. zm.)), która zobowiązuje powiaty do opracowania i uchwalania Programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ powiatu sporządza program ochrony środowiska, co 2 lata opracowuje się raporty z wykonania niniejszych programów. Raporty te przedstawiane są, Zarządowi Powiatu. Ponadto Prawo ochrony środowiska nakłada na organ opracowujący program ochrony środowiska, obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko. Artykuł 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2016 poz. 353), formułuje wytyczne, co do zawartości takiej prognozy. W związku z ustawą z Prawo ochrony środowiska, politykę ekologiczną państwa, zgodnie z którą opracowywane były programy ochrony środowiska, zastąpiono polityką ochrony środowiska, która m.in. winna być prowadzona za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 ust. 1. ustawy polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2014 r., poz. 1649).

Wprowadzone zmiany przepisów prawnych zmieniły założenia i wytyczne metodyczne wg których został opracowany niniejszy dokument. Wprowadzone ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska zmiany określiły, że programy ochrony środowiska uchwalone w celu realizacji Polityki ekologicznej państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 zachowują ważność na czas, na jaki zostały uchwalone, jednak nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2016 r. W przypadku konieczności wcześniejszej aktualizacji dokumentu, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy uchwała nowy program ochrony środowiska uwzględniający cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Program Ochrony Środowiska dla powiatu jasielskiego uwzględnia w szczególności: cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów.

### 2.1. Cel i przedmiot opracowania

Zasadniczym zadaniem, jakie niniejsze opracowanie ma spełnić jest określenie celów, priorytetów i w konsekwencji działań jakie stoją przed samorządem powiatowym w dziedzinie ochrony środowiska. Ich podjęcie i wykonanie ma na celu realizację międzynarodowych zobowiązań naszego kraju, a w szczególności, podjętych w związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Polityka ochrony środowiska zgodnie z art. 13 ustawy Prawo ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 wyżej wymienionej ustawy polityka ochrony środowiska powinna być prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych wyszczególnionych w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Dlatego też program ochrony środowiska dla powiatu jasielskiego powinien być spójny ze strategiami i programami strategicznymi obowiązującymi na terenie województwa, powiatu i gminnymi programami strategicznymi, ale też z programami wyższego rzędu. Obecnie obowiązująca ustawa Prawo Ochrony Środowiska nie określa szczegółowo zawartości i struktury Programu Ochrony Środowiska.

Program ochrony środowiska dla powiatu jasielskiego swą strukturą bezpośrednio nawiązuje do „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanych przez Ministerstwo Ochrony Środowiska we wrześniu 2015 r. Zgodnie z wyżej wymienionymi wytycznymi w Programie dla powiatu jasielskiego m.in: zawarto informacje o najważniejszych dokumentach referencyjnych, wyznaczono ramy czasowe zbieżne z okresem obowiązywania głównych dokumentów strategicznych i programowych w obszarze środowiska, a także dokonano analizy oceny



stanu środowiska na terenie powiatu z uwzględnieniem obszarów przyszłej interwencji. Program podejmuje więc zagadnienia ochrony dziedzictwa przyrodniczego, racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, surowców, materiałów i energii oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Zagadnienia te są analizowane w odniesieniu do zasadniczych komponentów środowiska, tj. przyroda i krajobraz, lasy, gleba, kopaliny i wody podziemne, wody powierzchniowe, powietrze oraz odpady stałe i ciekłe, hałas, pola elektromagnetyczne, chemikalia i awarie. Ponadto zdefiniowano zagrożenia i problemy w poszczególnych obszarach interwencji, wykonano analizę SWOT, wyznaczono cele, zadania i priorytety ekologiczne, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska, a także opracowano harmonogram finansowo – rzeczowy. „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Jasielskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.” składa się z 2 części, mianowicie opisującej stan aktualny środowiska i strategicznej. Opracowanie Programu pozwala na przeanalizowanie zmian, jakie zaszły w środowisku przyrodniczym w porównaniu z poprzednimi latami oraz uzupełnienie zadań, których realizacja przyczyni się do ochrony środowiska powiatu, utrzymania stanu środowiska na dobrym poziomie, o ile taki wynika z badań monitoringu środowiska oraz kontynuowania działań, które zmierzają do jego poprawy, w sektorach, gdzie standardy jakości środowiska są nadal przekraczane.

Reasumując: Program realizuje cele polityki ochrony środowiska zgodne z art. 13 ustawy Prawo Ochrony Środowiska na obszarze powiatu do 2024 roku, określa strategię ochrony, racjonalnego wykorzystania zasobów i poprawy standardów jakości środowiska powiatu, w tym: cele ekologiczne (długo - i krótkookresowe), kierunki działań strategicznych w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska oraz racjonalnego wykorzystania jego zasobów, priorytety inwestycyjne i pozainwestycyjne oraz narzędzia i instrumenty realizacyjne.

## **2.2. Podstawa prawna opracowania, merytoryczna dokumentacja źródłowa.**

Dokument opracowany został w oparciu o następujące:

### Akty prawne:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2017, poz. 519 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2016 r., poz. 1987 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2015 r., poz. 469 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.)

### Polityki, programy, plany i inne dokumenty rządowe:

- ♦ Polityka leśna państwa;
- ♦ Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r. (Uchwała Nr 58 r. RADY MINISTRÓW Z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”);
- ♦ KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
- ♦ Program ochrony różnorodności biologicznej: SIEĆ NATURA 2000.

### Programy, plany, rejestry, dane administracji rządowej i samorządowej województwa i powiatu:

- ♦ Stan środowiska za lata: 2014, 2015, 2016 (WIOŚ Rzeszów);
- ♦ Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego – aktualizacja;
- ♦ Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022
- ♦ Aktualizacja POP - UCHWAŁA NR XXX/544/16 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO z dnia 29 grudnia 2016 r.

- ◆ Program Ochrony Środowiska dla powiatu Jasielskiego
- ◆ dane o planach urządzania lasów i lasach ochronnych;
- ◆ dane uzyskane z urzędów gmin drogą ankietyzacji.
- ◆ dane z banku danych regionalnych
- ◆ Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Jasielskiego.

### 2.3. Metodyka sporządzania Programu i jego struktura

Prace nad pierwszym etapem opracowania polegały na przeglądzie dokumentów i opracowań w przedmiotowym zakresie i dokonaniu oceny stanu środowiska powiatu. Ocena zawiera analizę stanu środowiska na obszarze powiatu w zakresie poszczególnych komponentów przyrodniczych oraz identyfikację i rejonizację zagrożeń w kontekście powiatu i województwa, a także w kontekście wymagań i standardów Unii Europejskiej. Dokonano również analizy SWOT dla jedenastu obszarów przyszłej interwencji: powietrze, klimat akustyczny, pola elektromagnetyczne, zasoby i jakość wód, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska, edukacja i świadomość ekologiczna mieszkańców.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, POŚ powinien zostać także oparty na dokumentach strategicznych związanych z rozwojem lokalnym jednostki, w tym na Strategii rozwoju powiatu.

W drugim etapie prac wykonano przegląd dokumentów i opracowań strategicznych, programowych i planistycznych na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym, które mają istotne znaczenie dla konstrukcji niniejszego Programu. Niniejszy dokument opiera się na dostępnej bazie danych Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Urzędu Marszałkowskiego w Rzeszowie, Powiatu Jasielskiego. Przy opracowaniu Programu wykorzystano materiały i informacje uzyskane także od jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa podkarpackiego (zarządców dróg, eksploatorów sieci infrastruktury, zarządców instalacji).

W kolejnym etapie dokonano syntetycznej analizy efektów realizacji dotychczasowego Programu.

Następny etap prac miał na celu określenie celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z wykonanej oceny stanu środowiska oraz stworzenie harmonogramu rzeczowo-finansowego przedsięwzięć ekologicznych na terenie powiatu oraz środków niezbędnych do osiągnięcia założonych celów, w tym mechanizmów prawno-ekonomicznych i środków finansowych.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Jasielskiego jest podstawowym instrumentem do realizacji zadań własnych i koordynowanych w zakresie ochrony środowiska, które będą w całości lub w części finansowane ze środków będących w dyspozycji Powiatu i Gmin Powiatu Jasielskiego. Efektem realizacji Programu będzie utrzymanie dobrego stanu środowiska naturalnego oraz jego poprawa jak również wdrożenie efektywnego zarządzania środowiskiem w Powiecie.

Niniejszy Program opracowany został zgodnie z nowymi *Wytocznymi*, przygotowanymi przez Ministerstwo Środowiska.

### 3. Streszczenie

Opracowanie Programu ochrony środowiska wynika z art. 17 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2016 poz. 672). Program ochrony środowiska dla Powiatu Jasielskiego podstawowym instrumentem do realizacji zadań własnych i koordynowanych w zakresie ochrony środowiska, które będą w całości lub w części finansowane ze środków będących w dyspozycji gmin Powiatu Jasielskiego i samorządu powiatowego. Program oparty jest na wielu strategiach, programach, politykach na podstawie, których prowadzona jest polityka rozwoju. Program ochrony środowiska oparty więc został o postanowienia wynikające z dokumentów strategicznych, koncepcji i innych opracowań krajowych, wojewódzkich i lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów. W każdym z tych dokumentów znajduje się szereg priorytetów i założeń, które były wyjściową bazą dla wyznaczonych w przedmiotowym programie celów oraz kierunków działań.

Celem dokumentu jest analiza istniejącego stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz przedstawienie celów i zadań koniecznych do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji. Mają one zachować dobry stan środowiska, a tam gdzie konieczna jest poprawa - przedstawić zadania naprawcze. Wytyczono konkretne przedsięwzięcia związane z ochroną środowiska i poprawą jego stanu, a także określono harmonogram ich realizacji. Podane zostały również zasady monitoringu pozwalającego na ocenę realizacji założeń dokumentu.

Dokument przedstawia także charakterystykę obszaru Powiatu Jasielskiego, z uwzględnieniem sytuacji demograficznej i gospodarczej oraz analizą istniejącej infrastruktury. Analizie poddano istniejące formy ochrony prawnej siedlisk i gatunków.

#### Charakterystyka Powiatu

Powiat jasielski znajduje się w południowo-zachodniej części województwa podkarpackiego. Od zachodu graniczy z województwem małopolskim, od północy z powiatami: dębickim i strzyżowskim, natomiast od wschodu z powiatem Jasielskim. Południową granicę stanowi granica państwowa ze Słowacją.

Powiat jasielski składa się z dziesięciu gmin:

- gminy miejskiej (Jasło ),
- gminy miejsko-wiejskiej (Kołaczyce),
- ośmiu gmin wiejskich (Brzyska, Dębowiec, Jasło, Krempna, Osiek Jasielski, Nowy Żmigród, Skołyszyn, Tarnowiec).

W gminach powiatu jasielskiego znajduje się łącznie 112 sołectw.

Powiat jasielski zamieszkuje ogółem 114 533 mieszkańców (GUS stan na 31.12.2016 r.). Liczba mieszkańców powiatu stanowi 5,4 % liczby mieszkańców województwa podkarpackiego. Gęstość zaludnienia to 138 osoby/km<sup>2</sup> (GUS stan na 31.12.2016 r.). Powierzchnia powiatu jasielskiego wynosi 83.086 ha (GUS stan na 31.12.2016 r.). Zajmuje łączną powierzchnię 1 139,06 km<sup>2</sup>.

Siedzibą powiatu jest miasto Jasło które jest ponadgminnym i regionalnym ośrodkiem administracyjnym.



Rys nr 2.2 Gminy wchodzące w skład powiatu jasielskiego

Największą gminą powiatu jest gmina wiejska Krempna. Stanowi ona 25 % powierzchni powiatu. Natomiast najmniejszą powierzchniowo, stanowiącą 4,4 % powierzchni, jest miasto Jasło (jednak pod względem liczby ludności to właśnie miasto Jasło stanowi największy ośrodek w powiecie – 37 713 mieszkańców – GUS stan na 31.12.2016 r. – co stanowi 32,5 % mieszkańców powiatu).

W niniejszym Programie zestawiono cele wynikające z dokumentów wyższego szczebla. Na ich podstawie wyznaczono cele i strategię ich realizacji na poziomie powiatowym.

Strategia Programu ochrony środowiska ma na celu zachowanie najcenniejszych elementów środowiska i poprawę jego stanu. Jako główne cele Programu przyjmuje się następujące priorytety:

1. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU - PRIORYTET 1
2. OCHRONA PRZED HAŁASEM - PRIORYTET 2
3. OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 3
4. POPRAWA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH, OCHRONA PRZED POWODZIĄ, ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA - PRIORYTET 4
5. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN - PRIORYTET 5
6. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB - PRIORYTET 6
7. RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI - PRIORYTET 7
8. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU - PRIORYTET 8
9. ZAPOBIEGANIE PÓWAŻNYM AWARIOM - PRIORYTET 9

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będzie Powiat Jasielski. Mimo to całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego jest jeszcze poziom powiatowy, wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów.

Akcje ekologiczne powinny być prowadzone cyklicznie oraz angażować coraz więcej mieszkańców. Ważne jest także, aby gmina działała wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami

i infrastruktury komunalnej. Współpraca pozwala na osiągnięcie szerszych celów, pozyskanie większych środków finansowych na inwestycje. Na tle wyżej wymienionych analiz wskazano możliwe sposoby finansowania poszczególnych zadań przedstawionych w Programie.

Podczas opracowania dokumentu korzystano z dostępnych danych, kierując się zasadą, że powinny być one zestandaryzowane i porównywalne pomiędzy gminami. Dla przedmiotowego Programu przyjęto wskaźniki monitorowania, które powinny być analizowane w okresach dwuletnich – w ramach opracowywanych raportów z realizacji Programu Ochrony Środowiska.

#### 4. Uwarunkowania zewnętrzne Programu

##### 4.1. Dokumenty międzynarodowe

Punktem wyjścia dla rozważań zgodności założeń POŚ z innymi dokumentami jest omówienie dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym do realizacji, których Polska jest zobowiązana. Założenia dokumentów, umów i konwencji międzynarodowych przekładają się na konstruowanie zapisów prawodawstwa polskiego.

W 1992 r. opracowany został jeden z najważniejszych dokumentów, związanych ze zrównoważonym rozwojem, tzw. „Agenda 21” - Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego. Dokument ten zwraca szczególną uwagę na **konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.**

Kolejnym najbardziej rozpowszechnionym dokumentem międzynarodowym, który narzuca Polsce działania w zakresie ochrony środowiska jest Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu. Stanowi znaczny postęp **w zakresie walki z globalnym ociepleniem, ponieważ zawiera cele wiążące i ilościowe, związane z ograniczeniem i redukcją emisji gazów cieplarnianych.**

Obecnie priorytetowe dla Polski jest dostosowanie swoich działań do polityki Unii Europejskiej, która opiera się na przekonaniu, że ambitne normy środowiskowe pobudzają wprowadzenie innowacji w działalność gospodarczą oraz że polityka gospodarcza, polityka społeczna i polityka środowiskowa muszą być ściśle ze sobą powiązane. Główne założenia polityki Wspólnoty w zakresie środowiska naturalnego określone są w Traktacie Ustanawiającym WE w Tytule XIX - Środowisko Naturalne. Jego realizacja powinna się przyczynić do **zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego - z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty - ale również do ochrony zdrowia ludzkiego.** Kolejnym ważnym dokumentem, wyznaczającym ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska. W chwili obecnej obowiązuje już 7 Program, który określa działania polityki UE w dziedzinie ochrony środowiska i polityki klimatycznej na najbliższe siedem lat (od roku 2013). Określa on trzy główne cele:

- ochrona przyrody i wzmocnienie odporności ekologicznej,
- zwiększenie trwałego rozwoju, efektywniej korzystającej z zasobów gospodarki, ograniczenie niskoemisyjnej gospodarki,
- skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.

W ramach działań dotyczących zmian klimatu oraz zrównoważonego wykorzystania energii określono cele zawarte w dokumencie Strategia Europa 2020. Dotyczą one:

- ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o 20 proc. w stosunku do poziomu z 1990 r. (lub nawet o 30 proc., jeśli warunki będą sprzyjające),
- wzrostu udziału energii odnawialnej o 20 procent,
- wzrost efektywności energetycznej o 20 procent.

##### 4.2. Dokumenty krajowe

Fundamenty nowego systemu zarządzania rozwojem kraju zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 383) oraz przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski. W nowym systemie do głównych dokumentów strategicznych na podstawie, których prowadzona jest polityka rozwoju, należą:

- Długookresowa Strategia rozwoju kraju - DSRK (Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności), określająca główne trendy, wyzwania oraz koncepcję rozwoju kraju w perspektywie długookresowej.

- Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju - ŚSRK (Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020) - najważniejszy dokument w perspektywie średniookresowej, określający najważniejszy dokument w perspektywie średniookresowej, określający cele strategiczne rozwoju kraju do 2020 r., kluczowy dla określenia działań rozwojowych, w tym możliwych do sfinansowania w ramach przyszłej perspektywy finansowej UE na lata 2014-2020.
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” (BEiŚ);
- Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (SIEG);
- Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku);
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020;
- Polityka energetyczną Polski do 2030 roku.

dokumenty sektorowe takie jak:

- Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce;
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
- Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych;
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2014;
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów;
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020;
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Planem działań na lata 2014-2020;
- Podkarpacki Regionalnym Programem Operacyjnym 2014-2020;

#### **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju - „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”**

Zgodnie z przepisami ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006 r. (art. 9 ust 1) - jest dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno- gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres co najmniej 15 lat. Stanowi najszerzy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, którego założenia zostały określone w ustawie o zasadach prowadzenia polityki rozwoju kraju oraz przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski.

Proponowane w Strategii obszary strategiczne związane są z obszarami opisanymi w Strategii Rozwoju Kraju 2020 - Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo przyjętej przez Radę Ministrów w dniu 25 września 2012 r. Łącznie stanowią podstawowe narzędzie wdrażania DSRK do 2020 r., czyli:

- sprawne i efektywne państwo (obszar pierwszy) - odpowiada mu obszar strategiczny trzeci DSRK;
- konkurencyjna gospodarka (obszar drugi) - odpowiada mu obszar strategiczny pierwszy DSRK;
- spójność społeczna i terytorialna (obszar trzeci)- odpowiada mu obszar strategiczny drugi DSRK. Ważnym z punktu widzenia bezpieczeństwa Polski, ale także udziału w światowych procesach, jest obszar bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrony środowiska. Polska ma ogromne potrzeby energetyczne. Należy je zabezpieczyć w perspektywie nie tylko długookresowej - do 2030 r., ale także w średniookresowej do 2020 - 2022 roku. Wskazane są działania i kierunki interwencji dotyczące inwestycji energetycznych np. w gazoport, elektrownie wykorzystujące energię jądrową, ale także poprawa jakości sieci przesyłowych i dystrybucyjnych. Ważnym z punktu widzenia uczestnictwa w UE jest modyfikacja i coraz szersze wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii (tak, aby ich udział w gospodarce stawał się coraz większy), ograniczenie wykorzystania węgla oraz dbałość o stan środowiska w Polsce. Te działania wiążą się także z potrzebą zapewnienia obywatelom bezpieczeństwa w przypadku nagłych zjawisk przyrodniczych czy zmian klimatycznych. Istotne jest również, by do 2030 r. Polska umiejętnie wykorzystywała zasoby naturalne np. węgiel, gaz łupkowy, czy miedź. Mając jedno z największych na świecie złóż kopalin Polska ma szansę budować w oparciu o nie swoje przewagi konkurencyjne.

Przyjęte cele i kierunki interwencji:

Cel 1 - Wspieranie prorozwojowej alokacji zasobów w gospodarce, stworzenie warunków dla wzrostu oszczędności oraz podaży pracy i innowacji;

Cel 2 - Zmniejszenie długu publicznego i kontrola deficytu w cyklu koniunkturalnym;

Cel 3 - Poprawa dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności nauki;

Cel 4 - Wzrost wydajności i konkurencyjności gospodarki;

Cel 5 – Stworzenie Polski Cyfrowej;

Cel 6 - Rozwój kapitału ludzkiego poprzez wzrost zatrudnienia i stworzenie „workfare state”;

Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska  
Kierunek interwencji - Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;

- Kierunek interwencji - Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
- Kierunek interwencji - Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
- Kierunek interwencji - Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
- Kierunek interwencji - Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;
- Kierunek interwencji - Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych;

- Kierunek interwencji - Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach;
- Kierunek interwencji - Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie - miasta;
- Kierunek interwencji - Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich;
- Kierunek interwencji - Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
- Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski
- Kierunek interwencji - Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

### **Polityka energetyczna Polski do 2030 roku**

Dokument określa podstawowe kierunki polityki energetycznej. Są nimi:

- poprawa efektywności energetycznej;
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii;
- dywersyfikacja wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw;
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii oraz ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Cele te mają zostać zapewnione m.in. przez racjonalne efektywne gospodarowanie krajowymi złożami węgla oraz dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego. Dokument postuluje również przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie warunków inwestorom dla wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach.

Zgodnie z Polityką energetyczną Polski do 2030 roku udział odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii w Polsce ma wzrosnąć do 15% w 2020 roku i 20% w roku 2030.

Zadania wynikające z Polityki Energetycznej Polski to m.in.:

- modernizacja sieci przesyłowych i sieci rozdzielczych pozwalająca obniżyć poziom awaryjności o 50%;
- rozwój lokalnej mini i mikro kogeneracji pozwalający na dostarczenie do roku 2020 z tych źródeł, co najmniej 10% energii elektrycznej zużywanej w kraju;
- ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem w celu pozyskiwania biomasy;
- zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem;
- wdrożenie Programu budowy biogazowni rolniczych przy założeniu powstania do roku 2020 co najmniej jednej biogazowni w każdej gminie;

- ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> w wielkości możliwej technicznie do osiągnięcia bez naruszania bezpieczeństwa energetycznego;
- ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> do poziomu ustalonego w Traktacie Akcesyjnym;
- ograniczenie emisji NO<sub>x</sub> poczynając od 2016 roku zgodnie ze zobowiązaniami przyjętymi przy akcesji do Unii Europejskiej;
- likwidacja emisji z tytułu samozapłonu i palenia się hałd poprzez pozyskanie węgla z odpadów pogórnictwa zalegających na składowiskach;
- rozszerzenie zakresu założeń i planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe o planowanie i organizację działań mających na celu racjonalizację zużycia energii i promowanie rozwiązań zmniejszających zużycie energii na obszarze gminy;
- wsparcie inwestycji w zakresie stosowania najlepszych dostępnych technologii w przemyśle, wysokosprawnej kogeneracji, ograniczenia strat w sieciach elektroenergetycznych i ciepłowniczych oraz termomodernizacji budynków;
- obowiązek przygotowania planów zaopatrzenia gmin w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w celu zastąpienia wyeksploatowanych rozdzielonych źródeł wytwarzania ciepła jednostkami kogeneracyjnymi.

#### **Uwarunkowania wynikające z Krajowego Programu Usuwania Azbestu**

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032

(Przyjęty Uchwałą Rady Ministrów nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 r. oraz zmienionego Uchwałą Rady Ministrów nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010 r.). Cele nadrzędne dokumentu to:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania na środowisko.

Cele określone w dokumentach osiągnąć będą poprzez realizację wzajemnie uzupełniających się zadań, na trzech poziomach: krajowym, wojewódzkim i lokalnym, finansowanych ze środków publicznych i prywatnych.

#### **Uwarunkowania wynikające z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami**

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (Przyjęty Uchwałą Nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010 r. w sprawie "Krajowego planu gospodarki odpadami 2014").

Celem KPGO 2014 oraz Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami jest wprowadzenie w Polsce efektywnego systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

Cele nadrzędne to:

- przerwanie powiązania pomiędzy rosnącą ilością odpadów a wzrostem gospodarczym oraz kładzenie nacisku na zapobieganie powstawaniu odpadów i na ponowne ich użycie;
- zwiększenie udziału odzysku, a w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych, oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska;
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów;
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów;
- utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami.

#### **Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r.**

**UCHWAŁA Nr 58 RADY MINISTRÓW Z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” M.P., Dz.Urz.RP z dnia 16 czerwca 2014 r., poz. 469**

Celem strategii jest ułatwianie „zielonego” (sprzyjającego środowisku) wzrostu gospodarczego w Polsce przez zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dostępu do nowoczesnych, innowacyjnych technologii, a także wyeliminowanie barier administracyjnych utrudniających „zielony” wzrost.

Do priorytetów w zakresie energetyki należy zidentyfikowanie strategicznych źródeł surowców energetycznych i objęcie ich ochroną przed zabudową infrastrukturalną. Dotyczy to w szczególności węgla brunatnego i gazu z łupków, którego wydobywanie może przyczynić się do zmiany krajowej struktury energetycznej (ang. energy mix). Polityka dotycząca rodzimych zasobów energetycznych powinna dążyć do dywersyfikacji źródeł dostaw, które zmniejszą uzależnienie kraju od importu z jednego kierunku.

Konsekwentnie należy dążyć do poprawy efektywności energetycznej, przez zmniejszenie energochłonności polskiej gospodarki. Jesteśmy krajem posiadającym duży potencjał w tej dziedzinie. Największym wyzwaniem dla sektora energetyki jest modernizacja energetyki i ciepłownictwa: jednostek wytwórczych, sieci przesyłowych i dystrybucyjnych (także ich rozwój) oraz dywersyfikacja struktury wytwarzania energii



elektrycznej przez wprowadzenie energetyki jądrowej i zwiększenie udziału rozproszonych źródeł odnawialnych (głównie energetyki wiatrowej, biogazowni, instalacji na biomasę i solarnych), w tym mikroźródeł. Modernizację sektora należy również powiązać z rozwojem Kogeneracji i wyposażenie jej w inteligentne rozwiązania. Oprócz działań o charakterze inwestycyjnym w dalszym ciągu wspierane będą działania zwiększające konkurencję na rynku energii.

W prowadzeniu polityki energetycznej większą uwagę powinno się zwrócić na energetyczne problemy regionów, zwłaszcza w północno-wschodniej części kraju, gdzie utrudniony dostęp do energii elektrycznej jest kluczowym czynnikiem utrudniającym rozwój.

Priorytetowe w zakresie ochrony środowiska będą zmiany w zakresie ograniczenia zanieczyszczeń powietrza oraz reforma systemu gospodarki wodnej. Przy jednoczesnym wzroście produkcji energii elektrycznej i zapewnieniu pokrycia zapotrzebowania na energię ciepłą musi następować redukcja emisji zanieczyszczeń do atmosfery substancji takich jak: związki azotu (NO<sub>x</sub>), dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO), pyły PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)piren oraz wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne. Pogodzenie tych procesów jest możliwe tylko przez unowocześnienie sektora energetyczno-ciepłowniczego, poprawę efektywności energetycznej oraz ograniczenie tzw. Niskiej emisji dzięki zastępowaniu tradycyjnych pieców i ciepłowni nowoczesnymi źródłami, przy zwiększeniu dostępnych mechanizmów finansowych będących wsparciem dla inwestycji w tym zakresie. Dostępność wody, podobnie jak w przypadku energii, ma kluczowe znaczenie dla jakości życia i stabilnego rozwoju gospodarczego. Nowy system zarządzania zasobami wód, dokończenie inwestycji wodoocięgowych, inwestycje w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, z wykorzystaniem dużych zbiorników wodnych na cele energetyczne, to główne założenia zmian w gospodarce wodnej Polski. Jednym z kluczowych wyzwań jest również racjonalna eksploatacja innych zasobów naturalnych. Konieczne jest urealnienie rynkowych cen zasobów i odzwierciedlenie rzeczywistych kosztów ich eksploatacji – nie tylko kosztów wydobycia, ale również szkód dla środowiska naturalnego z tym związanych.

Właściwe zarządzanie środowiskiem powinno opierać się na nowoczesnym systemie planowania przestrzennego i ocen oddziaływania na środowisko. W świetle wyzwań inwestycyjnych, związanych z wdrożeniem pakietu działań wynikających ze zintegrowanych strategii rozwoju Polski, niezwykle istotna rola będzie przypisana do właściwego funkcjonowania systemu oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych przedsięwzięć (EIA) oraz strategicznych ocen oddziaływania na środowisko (SEA), które są podstawowym narzędziem wdrażania polityki zrównoważonego rozwoju.

W dziedzinach takich jak: energetyka, przemysł, gospodarka wodna, gospodarka odpadami, transport, jak również w celu ochrony zasobów przyrodniczych terenów szczególnie cennych

przyrodniczo (w tym obszarów w sieci Natura 2000) niezwykle istotne jest, aby ocena oddziaływania na środowisko zarówno przedsięwzięć, jak i dokumentów strategicznych oraz programowych (tworzących ramy dla realizacji tych przedsięwzięć) była przeprowadzona w sposób rzetelny i poprawny oraz zgodnie z najlepszymi praktykami w tym zakresie.

Strategia BEiŚ jest jedną z 9 zintegrowanych strategii rozwoju. Z jednej strony uszczegóławia zapisy średniookresowej strategii rozwoju kraju (Strategia Rozwoju Kraju 2020) w dziedzinie energetyki i środowiska, z drugiej zaś stanowi ogólną wytyczną dla Polityki energetycznej Polski i innych programów rozwoju, które staną się elementami systemu realizacji BEiŚ. Ponadto, w związku z obecnością Polski w Unii Europejskiej, BEiŚ koresponduje z celami rozwojowymi określonymi na poziomie wspólnotowym, ujętymi przede wszystkim w dokumencie Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu (wpisując się także w jej kluczowe inicjatywy przewodnie) oraz celami pakietu klimatyczno-energetycznego. BEiŚ stanowi zatem ramy strategiczne dla dalszych prac programowych i wdrożeniowych, dotyczących w szczególności zagadnień adaptacji do zmian klimatu, ochrony zasobów naturalnych i środowiska przyrodniczego, jak również bezpieczeństwa i efektywności energetycznej; została także poddana strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Strategia BEiŚ służy również określeniu celów i kierunków działań nowej perspektywy finansowej 2014–2020.

We wdrażanie strategii BEiŚ będzie zaangażowany szereg podmiotów na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym. Sukces realizacji określonych celów zależeć będzie od sprawnego funkcjonowania tych podmiotów, jak również od efektywnej współpracy między nimi.

#### **KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych**

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26) zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi.

W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK).

**KPOŚK zatwierdzony został przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 r.**

Program ten zawiera wykaz aglomeracji o RLM 2 000, wraz z jednoczesnym wykazem niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować w tych aglomeracjach w terminie do końca 2015 r.

KPOŚK opracowany w 2003 r. obejmował 1378 aglomeracji i przewidywał :

- budowę, rozbudowę i/lub modernizację 1163 oczyszczalni ścieków komunalnych,
- budowę około 21 tys. km sieci kanalizacyjnej w aglomeracjach.

Koszt tego zadania oszacowano na ok. 35 mld zł, w tym na budowę, rozbudowę lub modernizację systemów kanalizacji zbiorczej - ok. 24 mld zł, a na budowę, rozbudowę lub modernizację oczyszczalni ścieków komunalnych – ok. 11 mld zł.

**W dniu 7 czerwca 2005 r. została zatwierdzona przez Radę Ministrów pierwsza Aktualizacja KPOSK (AKPOŚK 2005), która obejmowała 1577 aglomeracji.**

AKPOŚK 2005 przewidywała:

- budowę ok. 37 tys. km sieci kanalizacyjnej w aglomeracjach,
- budowę, rozbudowę i/lub modernizację ok. 1734 oczyszczalni ścieków.

Koszt realizacji AKPOŚK 2005 oszacowano na ok. 42,6 mld zł, w tym na budowę, rozbudowę lub modernizację systemów kanalizacji zbiorczej - ok. 32 mld zł, a na budowę, rozbudowę lub modernizację oczyszczalni ścieków komunalnych – ok. 10,6 mld zł.

**Druga Aktualizacja KPOŚK została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 2 marca 2010 r. (AKPOŚK 2009).**

AKPOŚK 2009 obejmuje łącznie 1635 aglomeracji, które umieszczono w dwóch załącznikach:

- Załącznik 1 - Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego, obejmuje 1313 aglomeracji od 2 000 RLM (łącznie RLM - 44 161 819, który stanowi 97% całkowitego RLM Programu)
- Załącznik 2 - Aglomeracje nie stanowiące priorytetu dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego, obejmuje 322 aglomeracje z przedziału 2 000-10 000 RLM (łącznie RLM – 1 360 434, który stanowi 3% całkowitego RLM Programu)
- Załącznik 3 - Aglomeracje „pozostałe”, obejmuje 104 aglomeracje (łącznie RLM - 474 956) nowo wyznaczone, które nie spełniły wymogów formalnych, by znaleźć się w załączniku 1 lub 2. Aglomeracje te nie są wliczone do zakresu rzeczowego i finansowego AKPOŚK 2009.

Największe znaczenie w implementacji dyrektywy 91/271/EWG przypisane jest osiągnięciu odpowiednich standardów wyposażenia w zbiorcze systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków w aglomeracjach kanalizacyjnych ustalonych w KPOŚK. Zgodnie z AKPOŚK 2009, generowany przez nie ładunek zanieczyszczeń biodegradowalnych sięga 87%.

Ograniczona ilość dostępnych środków na sfinansowanie AKPOŚK 2009 szacowana na ok. 30,1 mld zł w okresie do 2015 r. nie pozwala na realizację wszystkich potrzeb zgłoszonych przez gminy w zakresie realizacji kanalizacji sanitarnej i budowy oczyszczalni ścieków. Dlatego też, efekty realizacji Programu odniesiono tylko do aglomeracji zamieszczonych w załączniku 1, które stanowią priorytet dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego.

Realizacja załącznika 1 AKPOŚK 2009 obejmować będzie:

- budowę 30 641 km sieci kanalizacyjnej,
- modernizację 2 883 km sieci kanalizacyjnej,
- modernizację lub rozbudowę 569 oczyszczalni ścieków,
- budowę 177 nowych oczyszczalni.

Nakłady finansowe na realizację zakresu rzeczowo-finansowego przedsięwzięć zestawionych w załączniku 1 AKPOŚK 2009 szacowane są na kwotę: 31,9 mld zł, w tym:

- na systemy kanalizacyjne 19,2 mld zł
- na oczyszczalnie ścieków 11,4 mld zł
- na zagospodarowanie osadów 1,3 mld zł

Realizacja AKPOŚK 2009 zapewni do 2015 r. obsługę systemami kanalizacyjnymi i oczyszczalniami ścieków ok. 28,7 mln mieszkańców Polski, w tym blisko 100 % ludności miejskiej i ok. 60 % ludności wiejskiej.

### **Trzecia Aktualizacja KPOŚK została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 1 lutego 2011 r. (AKPOŚK 2010)**

Celem trzeciej Aktualizacji Programu było ustalenie realnych terminów zakończenia inwestycji w aglomeracjach, które ze względu na opóźnienia inwestycyjne nie zrealizują zaplanowanych zadań do końca 2010 r. Dlatego też, AKPOŚK2010 swoim zakresem objęło **wyłącznie zmiany dotyczące terminów realizacji inwestycji**.

W wyniku analizy stanu zaawansowania realizacji inwestycji oraz przyczyn zaistniałych opóźnień ustalono, że sytuacja dotyczy **126 aglomeracji**.

Wartości inne niż terminy osiągnięcia efektów ekologicznych pozostały zgodne z dokumentem AKPOŚK2009.

KPOŚK jest instrumentem wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG w odniesieniu do redukcji zanieczyszczeń biodegradowalnych z oczyszczalni 2 000 RLM oraz redukcji związków azotu i fosforu. Dla potrzeb wypełnienia pozostałych wymagań dyrektywy 91/271/EWG opracowano:

- Program wyposażenia w oczyszczalnie ścieków aglomeracji < 2 000 RLM, posiadających w dniu przystąpienia Polski systemy kanalizacji sanitarnej.
- Program wyposażenia zakładów przemysłu rolno-spożywczego o wielkości 4000 RLM, odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód, w urządzenia zapewniające wymagane przez polskie prawo standardy ochrony wód.

#### **Przy opracowaniu AKPOŚK2015 uwzględniono wszystkie informacje pozyskane od aglomeracji.**

w AKPOŚK2015 nie uwzględniono aglomeracji:

- które nie zostały wyznaczone stosownym aktem prawa miejscowego (rozporządzeniem wojewody lub uchwałą sejmiku województwa) do dnia 28 lutego 2015 r.,
- które uległy likwidacji albo zostaną zlikwidowane w procesie weryfikacji,
- w których wielkość RLM rzeczywista wynosiła poniżej 2 000 RLM,
- które nie przekazały ankiety w formie elektronicznej i papierowej na potrzeby Master Planu w wymaganym terminie.

Zgodnie z ustaleniami i przyjętą metodyką opracowania AKPOŚK2015, aglomeracje zostały podzielone na IV priorytety wg poniższych kryteriów:

#### **Priorytet I**

Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia zobowiązań akcesyjnych. Są to aglomeracje powyżej 100 000 RLM, które spełniają co najmniej 2 warunki zgodności z dyrektywą a w wyniku weryfikacji wielkości RLM i po zrealizowaniu planowanych inwestycji, uzyskają pełną zgodność z dyrektywą 91/271/EWG.

#### **Priorytet II**

Aglomeracje, które w wyniku zmian prawnych musiały przeprowadzić dodatkowe inwestycje gwarantujące im spełnienie warunków dyrektywy 91/271/EWG w zakresie oczyszczania ścieków (art. 5 ust. 2 dyrektywy) do dnia 31 grudnia 2015 r.

**Priorytet III** Aglomeracje, które do dnia 31 grudnia 2015 r. planowały spełnić warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantować wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie<sup>1)</sup>:

- 95% – aglomeracje o RLM < 100 000,
- 98% – aglomeracje o RLM ≥ 100 000.

#### **Priorytet IV**

---

1) Niższe wartości wskaźników (95% i 98%), w stosunku do podanego (100%) w piśmie KE z dnia 21 lutego 2014r.– wynika z późniejszych uzgodnień przedstawicieli KZGW i Ministerstwa Środowiska z przedstawicielami KE.

Aglomeracje, które przez realizację planowanych działań inwestycyjnych – po dniu 31 grudnia 2015 r., spełnią warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantują wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie:

- 95% – aglomeracje o RLM < 100 000,
- 98% – aglomeracje o RLM ≥ 100 000.

Ponadto do AKPOŚK2015 włączono:

#### **Aglomeracje poza priorytetem (PP)**

Aglomeracje, które nie spełniają warunków dyrektywy 91/271/EWG, ale planują podejmowanie działań inwestycyjnych zbliżających je do wypełnienia wymogów dyrektywy, po dniu 31 grudnia 2015 roku.

Wnioski z Prognozy oddziaływania na środowisko wskazują, że realizacja AKPOŚK2015 przyczyni się ogólnie do poprawy środowiska, a zwłaszcza jakości wód, w tym Morza Bałtyckiego, co będzie pozytywnie wpływało również na funkcjonowanie ekosystemów wodnych oraz od wód zależnych. Prognoza wskazuje także na inne pozytywne skutki takie jak zwiększenie dostępności usług kanalizacyjnych ze względu na rozbudowę sieci kanalizacyjnej i poprawę warunków sanitarnych ludności. Ponadto, stwierdziła zgodność Programu z celami i kierunkami podstawowych dokumentów strategicznych UE i Polski. Pozytywna ocena AKPOŚK2015 nie wyklucza jednak, że szereg przewidzianych do realizacji przedsięwzięć może znacząco negatywnie oddziaływać na niektóre elementy środowiska, w tym obszary Natura 2000 i powinny być rozwiązywane indywidualnie.

Bardzo istotnym problemem o charakterze ogólnym jest zagospodarowanie zwiększonej masy osadów powstających na oczyszczalniach ścieków. Osady te powinny być zagospodarowane zgodnie z obowiązującym prawem oraz celami określonymi w aktualizacji Krajowego planu gospodarki odpadami 2014 i wojewódzkimi planami gospodarki odpadami. Ponadto należy, przestrzegać hierarchii sposobów postępowania z odpadami oraz zapobiegać powstawaniu odpadów według zasad gospodarki cyrkulacyjnej. Uciążliwości dla środowiska będą powodowane przez sam proces budowy systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków. Po wybudowaniu oczyszczalni ścieków mogą one stanowić źródło hałasu i zanieczyszczenia powietrza w bezpośrednim otoczeniu oczyszczalni, w czasie ich eksploatacji. Niemniej jednak, wszystkie działania związane z gospodarką ściekową powinny być prowadzone z zastosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT) oraz rozwiązań gwarantujących oszczędność energetyczną i surowcową. Podczas realizacji inwestycji należy również uwzględniać przepisy prawa krajowego oraz europejskiego dotyczących ochrony środowiska, w tym ochrony gatunkowej.

Zgodnie z postanowieniami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia jej wymogów przez aglomerację są:

- Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiadająca przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze.
- Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami Prawa wodnego i rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów.
- Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi. Oznacza to wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie<sup>2)</sup>:
  - 95% dla aglomeracji o RLM < 100 000,
  - 98% dla aglomeracji o RLM ≥ 100 000.

<sup>2)</sup> Niższe wartości wskaźników (95% i 98%), w stosunku do podanego (100%) w piśmie KE z dnia 21 lutego 2014r. – wynikają z późniejszych uzgodnień przedstawicieli KZGW i Ministerstwa Środowiska z przedstawicielami KE.

#### 4.3. Dokumenty lokalne

- Dokumenty wojewódzkie

##### **POLITYKA EKOLOGICZNA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO**

Podstawową zasadą polityki ekologicznej województwa podkarpackiego, przyjętą w dokumentach strategicznych opracowywanych na szczeblu regionalnym, jest zasada zrównoważonego rozwoju. W dokumencie „Strategia rozwoju województwa podkarpackiego na lata 2007-2020” ochrona środowiska stanowi jeden z priorytetów rozwoju województwa podkarpackiego, podobnie jak w innych ważnych dla ochrony środowiska dokumentach strategicznych jak: „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego” i „Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego”.

Działania i przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska w województwie podkarpackim od wielu lat zmierzają do:

1. poprawy jakości środowiska we wszystkich jego elementach i uzyskania dobrych wskaźników w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami m.in. poprzez wdrażanie proekologicznych wzorców produkcji i nowoczesnych technologii (technologie małodopadowe, materiałooszczędne, energooszczędne i wodo-oszczędne, proekologiczne systemy organizacji i zarządzania),
2. osiągnięcia bezpieczeństwa ekologicznego, w tym zapewnienia odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki województwa i kraju oraz ograniczanie szkodliwych czynników wpływających na zdrowie i środowisko (minimalizacja negatywnych skutków zjawisk naturalnych np. powodzi, przeciwdziałanie poważnym awariom);
3. utrzymania i zwiększania trwałości i odnawialności procesów ekologicznych oraz stabilności ekosystemów;
4. rozwoju gospodarczego województwa i zaspokojenia aspiracji mieszkańców regionu przy wykorzystaniu potencjału tkwiącego w zasobach naturalnych i kulturowych województwa (turystyka, rolnictwo ekologiczne itp.), zapewnienia dostępu społeczeństwa do informacji o środowisku, do udziału w podejmowaniu decyzji w sprawach dotyczących środowiska oraz do wiedzy ekologicznej;
5. od momentu wejścia Polski do Unii Europejskiej:
  - zapewnienia zgodności polityki ekologicznej z kierunkami i zakresem działań przyjętych w polityce ekologicznej Unii Europejskiej;
  - zintensyfikowania współpracy z sąsiadami i innymi krajami w rozwiązywaniu problemów transgranicznych, zwłaszcza w zmniejszeniu wzajemnych przepływów zanieczyszczeń oraz budowie systemów zapobiegania i ostrzegania;
  - doskonalenia struktur zarządzania środowiskiem na szczeblu administracji wojewódzkiej.

O skuteczności prowadzonej polityki w zakresie poprawy stanu środowiska świadczą wyniki corocznego monitoringu środowiska. Wskazują one powolną, ale sukcesywną poprawę jakości takich elementów środowiska jak: woda, powietrze, gleby. Na podstawie oceny aktualnego stanu środowiska stwierdza się, że nadal rozwiązania wymagają takie problemy województwa podkarpackiego jak:

- nie zadowalająca jakość wód przeznaczonych do spożycia, zwłaszcza na obszarach wiejskich;
- niedostateczny stan zabezpieczenia przeciwpowodziowego i obszary osuwiskowe;
- niezadowalająca gospodarka odpadami (podobnie jak na terenie całego kraju);
- zagrożenia związane z transportem (zwłaszcza hałasem i wibracjami) i składowaniem substancji chemicznych (zapobieganie poważnym awariom);
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych przemysłu wydobywczego, głównie górnictwa siarkowego;
- zachowanie istniejących walorów i ich racjonalnego wykorzystania, w tym skuteczna ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej;
- lokalne przekroczenia standardów jakości powietrza i gleb, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego, zwłaszcza w obszarach najintensywniejszego zagospodarowania i zaludnienia (Jasło);
- niski, w stosunku do potencjalnych możliwości, udział produkcji energii pochodzących ze źródeł odnawialnych;
- konflikty na styku ochrona przyrody i rozwój inwestycyjny, zwłaszcza w sytuacji malejących nakładów na ochronę przyrody.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2012-2015 z perspektywa do 2019 R.**

Przyjęty Uchwałą Nr XL/803/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia projektu PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO i uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego

Nadrzędnym celem Programu jest wdrożenie polityki ekologicznej państwa na obszarze województwa podkarpackiego. Główne założenia Programu ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego wynikają z celów, kierunków działań i limitów określonych w polityce ekologicznej państwa, oceny aktualnego stanu środowiska (wg stanu z 2011 r.) oraz obowiązujących przepisów odnoszących się do ochrony środowiska (przepisy prawa krajowego i Unii Europejskiej oraz porozumienia i konwencje międzynarodowe). Uwzględniono ponadto kierunki i możliwości rozwoju województwa określone w dokumentach strategicznych na poziomie krajowym i wojewódzkim i w dokumentach branżowych (m.in. Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Planu Gospodarowania Wodami), możliwości finansowania inwestycji oraz wyniki raportów z wykonania Programu ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego przyjętego przez Sejmik Województwa Podkarpackiego Uchwałą Nr XII/379/08 z dnia 26 maja 2008 r. (2 raporty). W oparciu o dotychczas obowiązujące strategie, programy i plany, raporty sporządzone na szczeblu krajowym i wojewódzkim oraz wyniki dotyczące aktualnego stanu środowiska zakłada się, że w województwie podkarpackim takie dziedziny jak: ochrona wód, gospodarka odpadami, bezpieczeństwo ekologiczne, efektywne wykorzystanie zasobów nadal są priorytetowymi dziedzinami ochrony środowiska. W najbliższych latach znacząco wzrośnie waga działań związanych z pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych, poprawą jakości powietrza i ochrony przed hałasem.

Priorytety ekologiczne w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska

W Programie określono następujące priorytety:

Priorytet 1. Ochrona wód i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych

Priorytet 2. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska

Priorytet 3. Gospodarka odpadami

Priorytet 4. Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu

Priorytet 5. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych i energooszczędność

Priorytet 6. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów

Priorytet 7. Ochrona przed hałasem

Priorytet 8. Ochrona zasobów kopalin

Priorytet 9. Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb

Priorytet 10. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

**Najważniejsze inwestycje w ochronie środowiska i rejon koncentracji działań**

Analiza przeprowadzona w trakcie opracowania Programu wykazała ogromne potrzeby inwestycyjne gmin, zwłaszcza w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, ochrony wód i efektywnego wykorzystania zasobów wodnych i ochrony powietrza atmosferycznego stanowiąc będą 60% kosztów realizacji Programu. Preferowane będą inwestycje w zakresie ochrony środowiska, oparte o nowoczesne technologie (BAT) i energooszczędność. Poniżej, w obrębie każdego priorytetu ekologicznego, scharakteryzowano najważniejsze inwestycje wymagające realizacji.

- Ochrona wód i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych - dokończenie inwestycji określonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych, oraz realizacja przedsięwzięć określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły i Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dniestru.

Działania związane z poprawą i ochroną jakości wód prowadzone są w zlewniach rzek oraz na obszarach ochrony głównych zbiorników wód podziemnych. Rejon koncentracji zadań dotyczą przede wszystkim sektorów: osadniczego, rolniczego i przemysłowego w obrębie całego województwa podkarpackiego.

- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska - realizacja inwestycji określonych przez Program ochrony przed powodzią w dorzeczu Górnej Wisły, a także wsparcie struktur odpowiedzialnych za ratownictwo w sytuacji wystąpienia klęsk żywiołowych, zagrożeń technicznych chemicznych i biologicznych m.in. na zakup specjalistycznego sprzętu ratowniczo-gaśniczego w zakresie ratownictwa ekologicznego i chemicznego, usuwania skutków zagrożeń naturalnych i technologicznych oraz tworzenie i modernizację systemów łączności tych jednostek, co przyczyni się do poprawy koordynacji współpracy podmiotów ratowniczych. Szczególnie ważne będą działania związane z monitorowaniem środowiska, oraz uwzględniające informowanie, wczesne

ostrzeżenie i reagowanie pod kątem potencjalnych zagrożeń. Działania dotyczące monitorowania środowiska ze względu na przygraniczne położenie województwa będą miały charakter transgraniczny (niezbędna będzie współpraca transgraniczna odpowiednich służb ochrony środowiska i jednostek ratowniczych). Działania w zakresie poważnych awarii koncentrować się będą głównie w strefie osadniczej i na obszarach o dużych walorach przyrodniczych, wokół zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku oraz wzdłuż odcinków dróg krajowych i wojewódzkich służących do transportu materiałów niebezpiecznych.

Konieczne jest także podjęcie działań inwestycyjnych związanych z przeciwdziałaniem zagrożeniom osuwiskowym. Problem dotyczy głównie karpackiej części województwa.

- Gospodarka odpadami - realizacja inwestycji określonych w Planie gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego (WPGO) w oparciu o wskazane w nim regiony gospodarki odpadami (RGO). Podstawowe cele ekologiczne realizowane w ramach priorytetu dotyczą zwiększenia udziału odzysku lub recyklingu odpadów poprzez przyjęcie określonych limitów czasowych i ilościowych oraz objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców województwa.

- Ochrona powietrza atmosferycznego, klimatu - inwestycje realizowane w ramach priorytetu powinny przyczynić się do zapewnienia wysokiej jakości powietrza, spełniającej wymagania ustawodawstwa Unii Europejskiej oraz do poprawy warunków życia ludzi i eliminacji zagrożeń ich zdrowia. Pozwoli ponadto na wypełnienie zobowiązań międzynarodowych w zakresie ochrony klimatu, tym samym będzie zmierzać do zmniejszenia zagrożeń wynikających z globalnego ocieplenia. Inwestycje realizowane będą zgodnie z naprawczymi Programami Ochrony Powietrza.

Działania będą się koncentrować przede wszystkim w rejonach występowania przekroczeń poziomów substancji w powietrzu (stwierdzonych pomiarami i wskazanymi w nPOP), na terenach cennych przyrodniczo, turystycznie oraz na terenach uzdrowisk. Realizowane działania dotyczyć będą sfery osadniczej, przemysłowej i komunikacyjnej, zgodnie z programami ochrony powietrza. Działania inwestycyjne i nieinwestycyjne w zakresie ograniczania emisji z przemysłu skoncentrowane będą w szczególności na podmiotach, zaliczanych do dużych źródeł spalania paliw.

- Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych - realizacja inwestycji podnoszących efektywność energetyczną, budowa urządzeń i instalacji do produkcji energii opartych na źródłach odnawialnych, budowa oraz modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych.

Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego (Uchwała nr XLIII/874/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 24 lutego 2014 r.) określa obszary o korzystnych warunkach dla poszczególnych typów inwestycji OZE. Jednocześnie dla części mikro i małych instalacji OZE (wykorzystujących energię wiatru, słońca, biomasę i geotermię) możliwy będzie rozwój na obszarze niemal całego województwa.

- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów - większość działań ma charakter ciągły, wykraczający poza horyzont czasowy niniejszego Programu, a obejmują m.in. wspieranie prac badawczych i monitoringowych, oraz bieżącą ochronę różnorodności biologicznej i zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych, renaturyzację zniszczonych i cennych ekosystemów, oraz siedlisk przyrodniczych, tworzenie tzw. zielonej infrastruktury na terenach poza systemem obszarów objętych ochroną, przebudowę drzewostanów w tym monokultur leśnych, na rzecz wielogatunkowych i zgodnych z siedliskiem, oraz zmienionych lub silnie uszkodzonych, zalesianie terenów wyłączonych z użytkowania rolniczego;

Działania prowadzone będą na obszarze całego województwa, ale skoncentrują się na terenach objętych prawną ochroną przyrody i na terenach przewidzianych do objęcia taką ochroną w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, na obszarach rolnych, leśnych i w dolinach rzecznych, w obrębie obszarów Natura 2000, a także na terenach miast i wsi (m.in. w obrębie terenów zieleni miejskiej, wiejskiej).

Zalesienia powinny obejmować obszary charakteryzujące się słabą jakością gleb, mało przydatne lub nieprzydatne do produkcji rolniczej a także zdegradowane lub zdewastowane przez działalność przemysłową, okresowo zalewane, narażone na erozję oraz osuwiska.

- Ochrona przed hałasem - realizacja inwestycji określonych w programach ochrony przed hałasem, wspieranie nowych technologii ograniczających hałas zagrażający zdrowiu.

Działania koncentrować się będą w miastach i miejscowościach, gdzie stwierdzano przekroczenia wartości progowych i dopuszczalnych poziomów hałasu, zgodnie z programami ochrony przed hałasem.

- Ochrona zasobów kopalin - kontynuacja poszukiwania, rozpoznawania i dokumentowania nowych zasobów surowców, w szczególności o znaczeniu strategicznym (wody lecznicze i termalne) i kluczowych dla bezpieczeństwa energetycznego kraju (gaz ziemny), ochrona zasobów kopalin w dokumentach planowania przestrzennego oraz rekultywacja terenów zdewastowanych i zdegradowanych w wyniku eksploatacji.

Działaniami w zakresie określenia obszarów perspektywicznych obejmować należy głównie złoża surowców o znaczeniu strategicznym dla województwa.

- Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb - sukcesywna rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych w wyniku różnorodnej działalności, w tym eksploatacji surowców, składowania odpadów, spowodowanych czynnikami naturalnymi (zakwaszenie i erozja) oraz rewitalizacja terenów przemysłowych, a także bieżąca identyfikacja i likwidacja szkód powstałych w powierzchni ziemi (przekroczeń standardów ziemi i gleby).

Działania w zakresie rekultywacji zdegradowanych i zdewastowanych terenów przemysłowych koncentrować się powinny na obszarach stwarzających największe zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i środowiska oraz w obrębie Karpat i Rostocza, w rejonie występowania zjawisk erozji. Ochrona gleb obejmować będzie cały obszar województwa.

- Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym - Podstawowe kierunki działań w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym mają charakter nieinwestycyjny i dotyczyć będą prowadzenia badań określających skalę zagrożenia promieniowaniem (monitoring, preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych). Działania z zakresu ochrony promieniowania elektromagnetycznego koncentrować się będą wokół systemów przesyłowych energii elektrycznej.<sup>3</sup>

**Program Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych**

„Program Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej” – kod strefy: PL1802, opracowany został w związku z przekroczeniem jakości powietrza w zakresie: poziomu dopuszczalnego pyłu PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> oraz docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> w 2011 r.

Obecnie obowiązuje Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu” oraz z Planem Działań Krótkoterminowych”.

Została przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego Nr XXX/544/16 z dnia 29 grudnia 2016 r. zmieniająca uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu” wraz z Planem Działań Krótkoterminowych, opublikowaną w Dz. U. Woj. Podk. z dnia 9 stycznia 2017r., pod poz. 74 i weszła w życie 24 stycznia 2017 roku.

Podstawowym dokumentem wskazującym na konieczność wykonania Programu Ochrony Powietrza w tej strefie, w zakresie zanieczyszczeń pyłem PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> oraz benzo(a)pirenem jest bieżąca ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za 2015 rok, wykonana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, w której strefa podkarpacka została zakwalifikowana do klasy C pod względem ochrony zdrowia mieszkańców.

Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej jest dokumentem wyznaczającym podstawowe kierunki działań zmierzających do przywracania poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> oraz benzo(a)pirenu na terenie województwa podkarpackiego, w zakresie:

- ograniczania emisji powierzchniowej,
- ograniczania emisji liniowej,
- ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych,
- planowania przestrzennego.

**SUBSTANCJE OBJĘTE PROGRAMEM I ŹRÓDŁA ICH POCHODZENIA**

**Pył zawieszony PM<sub>10</sub>, pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>**

Pył zawieszony PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> jest zanieczyszczeniem powietrza składającym się z mieszaniny cząstek drobnych stałych i ciekłych. Zanieczyszczenia pyłowe mogą pochodzić ze źródeł naturalnych lub antropogenicznych. Ilość pyłu PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> w powietrzu może wynikać z emisji bezpośredniej (pył pierwotny) lub też może być wynikiem reakcji między substancjami znajdującymi się w atmosferze (pył wtórny). Prekursorami pyłów wtórnych są przede wszystkim tlenki siarki, tlenki azotu, lotne związki organiczne i amoniak. Pył zawieszony

<sup>3</sup> „Programu Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r.”



może zawierać substancje toksyczne, takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (m.in. B(a)P), metale ciężkie oraz dioksyny i furany.

Wśród antropogenicznych źródeł emisji pyłów wymienić należy:

- źródła przemysłowe (energetyczne spalanie paliw i źródła technologiczne),
- transport samochodowy,
- spalanie paliw w sektorze bytowo-gospodarczym.

Do źródeł naturalnych należą przede wszystkim pylenie traw, erozja gleb, wietrzenie skał, aerozol morski oraz wybuchy wulkanów.

Najwięcej frakcji PM<sub>2,5</sub> w pyłe ogółem (TSP) występuje w sektorze komunalno-bytowym. Najmniejsze ilości pyłu PM<sub>2,5</sub> w pyłe ogółem występują w procesach wydobywania i przetwórstwa kopalin, gdzie w największym stopniu emitowany jest pył o większych frakcjach. Znaczna część emisji pyłu PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> z transportu drogowego pochodzi z procesów innych niż spalanie paliw, do których zaliczyć można ścieranie okładzin samochodowych (np. opon i hamulców) oraz ścieranie nawierzchni dróg.

### **B(a)P**

B(a)P jest przedstawicielem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Źródłem powstawania B(a)P jest spalanie paliw stałych w niskich temperaturach pomiędzy 300 a 600°C w niskosprawnych urządzeniach, spalarnie odpadów w instalacjach do tego nieprzeznaczonych, liczne procesy przemysłowe (np. produkcja koksu, produkcja nawierzchni drogowych), a także takie procesy jak pożary lasów, palenie tytoniu oraz w szelkie procesy rozkładu termicznego związków organicznych przebiegające przy niewystarczającej ilości tlenu. B(a)P występuje w dymie podczas spalania niecałkowitego, m.in. w dymie tytoniowym (dym z 1 papierosa zawiera 0,16 µg tej substancji). Występuje również w smołe węglowej (0,65% wag.), surowej ropie, olejach silnikowych (świeży do 0,27 mg/kg, przepracowany do 35 mg/kg). Z powodu obecności w dymie, B(a)P dostaje się do żywności podczas wędzenia potraw. Nośnikiem B(a)P w powietrzu jest pył, dlatego jego szkodliwe oddziaływanie jest ściśle związane z oddziaływaniem pyłu oraz jego specyficznymi właściwościami fizycznymi i chemicznymi.

Poziomy stężeń zanieczyszczeń dla tych substancji do osiągnięcia i utrzymania zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z dnia 18 września 2012 r., poz. 1031) i wynoszą:

#### **1. Dla pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>**

##### **POZIOM DOPUSZCZALNY**

- Pył zawieszony PM<sub>10</sub> o okresie uśredniania wyników 24 godziny - 50 µg/m<sup>3</sup>,

Dopuszczalna częstość przekraczania w ciągu roku – 35 dni;

- Pył zawieszony PM<sub>10</sub> o okresie uśredniania wyników pomiarów rok kalendarzowy – 40 µg/m<sup>3</sup>.

#### **2. Dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>**

POZIOM DOPUSZCZALNY dla wartości średniorocznej, ze względu na ochronę zdrowia ludzi – 25 µg/m<sup>3</sup>, do osiągnięcia do 2015 roku oraz 20 µg/m<sup>3</sup> do 2020 r.

#### **3. Dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>**

##### **POZIOM DOCELOWY**

Benzo(a)piren o okresie uśredniania wyników pomiarów rok kalendarzowy – 1 ng/m<sup>3</sup>.

Na terenie województwa podkarpackiego w w/w programach ochrony powietrza wskazanych zostało 71 stref z przekroczonymi standardami jakości powietrza. Natomiast w strefie podkarpackiej wykazano 62 obszary, zaś w strefie miasta Rzeszowa 9. W strefach tych zostały przekroczone standardy jakości powietrza o normy zanieczyszczeń:

1. poziomu dopuszczalnego pyłu PM<sub>10</sub> 24h
2. poziomu dopuszczalnego pyłu PM<sub>10</sub> rok
3. poziomu dopuszczalnego pyłu PM<sub>2,5</sub> rok
4. poziomu docelowego B(a)P rok

W aktualizacji POP - UCHWAŁA NR XXX/544/16 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO z dnia 29 grudnia 2016 r. dokonano analizy na podstawie badań przeprowadzonych przez WIOŚ w 2015 roku liczby i wielkości przekroczeń i porównano je z wynikami analiz wykonanych na potrzeby POP dla 2011 roku – tabela poniżej. Analiza jakości powietrza w strefie podkarpackiej została dokonana w oparciu o Roczną ocenę jakości powietrza za rok 2015 wykonaną przez WIOŚ w Rzeszowie. W analizie posłużono się danymi wejściowymi z pomiarów stężeń jakości powietrza wykonywanych na terenie strefy podkarpackiej w ramach Państwowego monitoringu środowiska. Spośród zebranych danych pomiarowych wybrano, te które spełniały wymagania odnośnie ich jakości (liczba danych pomiarowych, pokrycie roku, niepewność pomiaru). W zakresie analizowanych zanieczyszczeń w Rocznej ocenie za 2015 rok uwzględniono wyniki pomiarów z 9 stacji mierzących stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i benzo(a)pirenu oraz 5 stacji mierzących stężenia pyłu PM<sub>2,5</sub>. Wyniki pomiarów zostały wsparte wynikami modelowania matematycznego wykonanymi przy użyciu modelu Calmet/Calpuff. W modelowaniu matematycznym posłużono się danymi wejściowymi o ładunkach i parametrach emisji poszczególnych substancji ze źródeł emisji zlokalizowanych na obszarze strefy podkarpackiej jak i poza strefą oraz danymi meteorologicznymi za 2015 rok.

Na podstawie przeprowadzonych przez WIOŚ analiz wyznaczono obszary przekroczeń stężeń dopuszczalnych i docelowych wraz z liczbą ludności narażonej na podwyższone stężenia, które wystąpiły na terenie strefy podkarpackiej w 2015 roku.

Tabela Porównanie wielkości obszarów przekroczeń stężeń średniorocznych pyłu PM<sub>10</sub> w roku 2015 i roku 2011 dla strefy podkarpackiej

Lp.	Kod sytuacji przekroczenia w 2015 roku	Gmina - obszar przekroczeń		Powierzchnia obszaru przekroczeń [km²]		Liczba narażonych mieszkańców	
		2015 rok	2011 rok	2015 rok	2011 rok	w 2015 roku	w 2011 roku
Przekroczenia stężeń średniorocznych pyłu PM10							
1	Pk15sPkPM10a01	Mielec (gm. miejska)	m. Mielec	1,5	5,5	7 346	25 800
2	Pk15sPkPM10a02	Jasło (gm. miejska)	m. Jasło	0,9	5,8	8 087	18 500
3	Pk15sPkPM10a03	Przemyśl (gm. miejska)	m. Przemyśl	0,1	0,7	385	1 000
4	Pk15sPkPM10a04	Jarosław (gm. miejska)	brak	1,3	0,0	11 500	-
5			m. Kolbuszowa		0,2		280
6			m. Łańcut		0,6		600
7			m. Dębica		0,4		600
8			m. Strzyżów		0,6		2 500
9			m. Krosno		5,7		14 600
10			m. Brzozów		0,4		1 300
ŁĄCZNIE		4	9	3,8	19,9	27 318	65 180

W aktualizacji POP dokonano analizy danych o liczbie i powierzchni obszarów przekroczeń w zakresie stężeń średniorocznych pyłu PM<sub>10</sub> można stwierdzić, iż w roku 2015 w porównaniu z rokiem 2011 znacząco zmniejszyła się powierzchnia obszarów przekroczeń (ponad pięciokrotnie) oraz liczba gmin, na których terenie zidentyfikowano przekroczenia. W 2015 roku obszar przekroczeń zidentyfikowano na terenie 4 miast, przy czym na terenie Mielca, Jasła i Przemyśla już w 2011 roku wyznaczono obszary przekroczeń, przy czym obszary te znacząco się zmniejszyły. W 2015 roku zidentyfikowano dodatkowo przekroczenia na terenie Jarosława. Poprawie uległa sytuacja w tym zakresie na terenie miasta Krosna.

Tabela Porównanie wielkości obszarów przekroczeń stężeń średniorocznych pyłu PM<sub>2,5</sub> w roku 2015 i 2011 na terenie strefy podkarpackiej.

Lp.	Kod sytuacji przekroczenia w 2015	Gmina - obszar przekroczeń		Powierzchnia obszaru		Liczba narażonych mieszkańców	
		2015 rok	2011 rok	2015 rok	2011 rok	w 2015 roku	w 2011 roku
Przekroczenia stężeń średniorocznych pyłu PM2,5							
1	Pk15sPkPM25a01	Przemyśl (gm. miejska)	m. Przemyśl	3,9	2,0	30 764	2 800
2	Pk15sPkPM25a02	Krosno (gm. miejska)	m. Krosno	0,3	13,1	2 701	33 300
3	Pk15sPkPM25a03	Jasło (gm. miejska)	m. Jasło	3,0	9,5	15 974	25 000
4	Pk15sPkPM25a04	Mielec (gm. miejska)	m. Mielec	10,1	15,8	37 513	55 500
5	Pk15sPkPM25a05	Tarnobrzeg (gm. miejska)		1,7		4 647	
6	Pk15sPkPM25a06	Nisko		1,0		2 970	
7	Pk15sPkPM25a07	Jarosław (gm. miejska)		1,4		12 352	
8	Pk15sPkPM25a08	Łańcut (gm. miejska)	m. Łańcut	1,1	4,8	3 851	10 000
9			gm. Gorzyce		0,3		50
10			m. Stalowa Wola		0,8		1 600
11			m. Kolbuszowa		3,3		4 100
12			m. Dębica		6,3		29 400
13			gm. Krasne		3,2		780
14			m. Strzyżów		3,4		6 300
15			m. Brzozów		2,4		4 600
ŁĄCZNIE		8	12	22,5	65,0	110 772	173 430

W 2015 roku zidentyfikowano przekroczenia stężeń dopuszczalnych pyłu PM<sub>2,5</sub> na obszarze 8 gmin, a w 2011 na terenie 12. W gminach Tarnobrzeg, Nisko i Jarosław wyznaczono dodatkowe obszary przekroczeń w 2015 roku, natomiast obszar przekroczeń zmniejszył się w 2015 roku o gminy Gorzyce, Stalowa Wola, Kolbuszowa, Dębica, Krasne, Strzyżów, Brzozów w porównaniu do roku 2011. Na terenie m.Krosna zmniejszyła się liczba narażonych mieszkańców o ponad 35%.

W zakresie stężeń benzo(a)pirenu w roku 2015 wyznaczono obszar przekroczeń na terenie 54 gmin. Niemożliwe jest porównanie liczby obszarów przekroczeń jakie były wyznaczone w 2011 i 2015 roku ze względu na sposób przedstawienia danych z 2011 roku (agregacja wielu gmin jako jeden obszar przekroczeń). Porównanie obejmować może jedynie powierzchnię obszarów przekroczeń (w 2015 roku była mniejsza o 60%) oraz liczba osób narażonych (w 2015 roku zmalała o blisko 20%).

### Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022

Opracowanie aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego poprzedzono weryfikacją stanu gospodarki odpadami na terenie województwa oraz właściwym zaplanowaniem niezbędnych inwestycji pozwalających na osiągnięcie celów w zakresie gospodarki odpadami wynikających z przepisów krajowych oraz UE.

Do przeprowadzenia analizy stanu gospodarki odpadami wykorzystane zostały w głównej mierze dane ze Sprawozdania Marszałka Województwa podkarpackiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2014 oraz dane z wojewódzkiego systemu odpadowego (WSO). Dane te uzupełniono o informacje podawane przez GUS oraz ankietyzację gmin i podmiotów gospodarujących odpadami na terenie województwa podkarpackiego.

Wg danych zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym (WSO), w 2013 r. wytworzono w województwie podkarpackim ok. 3,3 mln Mg odpadów z grup 01 – 19 (tab. 1.), było to o około 0,3 mln Mg więcej niż w roku 2012. Wśród wytworzonych odpadów z grup 01-19 dominowały odpady powstające w wyniku prowadzenia prac budowlanych i remontowych (grupa 17), które stanowiły ponad 50 % masy wszystkich wytwarzanych odpadów.

Znaczącą wartość (16,5 %) stanowiły także odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody. Natomiast kwalifikowane w grupie 10 odpady z procesów termicznych stanowiły prawie 11,4%.

W masie wytworzonych odpadów z grup 01 – 19 znajdowało się 2,17 % odpadów niebezpiecznych.

Z informacji zawartych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym wynika, że w 2013r. głównym sposobem postępowania w województwie podkarpackim z odpadami z grup 01 – 19 było poddanie ich odzyskowi (94,4 %). Unieszkodliwianiu poddano 5,6 % odpadów, w tym przez składowanie jedynie 0,5 % masy wytworzonych odpadów.

Z szacunkowych danych wynika, iż w 2014r. wytworzono ponad 525,2 tys. Mg odpadów komunalnych. Jest to ilość zdecydowanie większa od ilości zebranych i odebranych odpadów, których ilość wynosiła łącznie 449,4 tys. Mg, w tym odebrano od właścicieli nieruchomości 433,3 tys. Mg, natomiast zebrano w PSZOK 16,1 tys. Mg. W roku 2015 suma wszystkich zebranych i odebranych odpadów komunalnych wzrosła o prawie 60 tys.

i wyniosła 509,33 tys. Mg. Dane te wskazują iż oszacowane ilości wytworzonych odpadów są bliskie wartościom rzeczywistym.

W 2014 r. odpady odebrane i zebrane stanowiły prawie 86 % szacunkowej ilości odpadów wytwarzanych.

Pozostała ilość odpadów, była zagospodarowywana przez posiadaczy odpadów we własnym zakresie (kompostowanie, karmienie zwierząt, spalanie) oraz porzucana na tzw. dzikich wysypiskach, których w 2014 r. zidentyfikowano 436, z czego 356 zlikwidowano. Znajdujące się na dzikich wysypiskach odpady mogą stanowić zagrożenie dla środowiska w szczególności wtedy gdy są to odpady niebezpieczne.

Odbierane odpady w zdecydowanej większości nadal stanowiły zmieszane odpady komunalne, których odebrano łącznie 274,9 tys. Mg (178,2 tys. Mg w miastach oraz 96,7 tys. Mg na terenach wiejskich). Odebrane zmieszane odpady komunalne o kodzie 20 03 01 były zagospodarowywane w instalacjach na terenie województwa. Odpady te były w większości (95,3%) odzyskiwane w instalacji mechaniczno – biologicznego lub mechanicznego przetwarzania odpadów. Pozostała część (4,7 %) została unieszkodliwiona poprzez składowanie na składowisku.

W województwie podkarpackim ze względu na gospodarowanie odpadami komunalnymi, wydzielonych było 6 regionów gospodarki odpadami komunalnymi, należały do nich Region centralny, Region zachodni, Region wschodni, Region północny, Region południowo- zachodni oraz Region południowo-wschodni. Dwa ostatnie regiony w aktualizowanym WPGO zostały połączone tworząc Region południowy.

Określając potrzeby w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych kierowano się następującymi kryteriami:

- potencjalną masą i rodzajem odpadów możliwych do zagospodarowania,
- prognozą wytwarzania odpadów,
- rodzajem i mocą przerobową funkcjonujących instalacji do zagospodarowania odpadów,
- koniecznością osiągnięcia stosownych poziomów odzysku i recyklingu odpadów w poszczególnych latach,
- ograniczaniem składowania odpadów,
- wyznaczonymi regionami gospodarki odpadami komunalnymi.

W aktualizacji WPGO przedstawiono potrzeby w zakresie rozbudowy, budowy i modernizacji instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych oraz cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi i innymi niż komunalne.

#### **Do nadrzędnych celów w zakresie gospodarki odpadami należy:**

- 1) Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, w tym odpadów komunalnych,
- 2) Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, a także odzysk energii z odpadów.
- 3) Zmniejszenie masy odpadów składowanych na składowiskach.
- 4) Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
- 5) Wyeliminowanie składowania odpadów nie spełniających wymaganych parametrów

Zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami zapobieganie powstawaniu odpadów jest działaniem najbardziej pożądanym. Stąd też wskazano środki zapobiegające powstawaniu odpadów. Działania dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów prowadzone były w ramach:

- cyklu konferencji poświęconych prawidłowemu gospodarowaniu odpadami komunalnymi (organizowane przez Marszałka Województwa).
- organizowanych przez gminy: szkoleń, wycieczek uczniów szkół na obiekty gospodarowania odpadami, pogadanek.
- akcji Sprzątanie Świata.
- konkursów w zakresie zbierania zużytych baterii.

Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego na lata 2016 – 2022 przedstawia koszt realizacji poszczególnych grup zadań, w rozbiciu na:

- Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami.
- Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.
- Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego.
- Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi.
- Zadania w zakresie gospodarki pozostałymi rodzajami odpadów.

*Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego na lata 2016 - 2022*

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca <sup>1</sup>
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami			
1.	Działania ciągłe	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami i przemysłem
2.	Działania ciągłe	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska	Urzędy administracji publicznej, przedsiębiorcy
3.	Działania ciągłe	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	WIOŚ, Marszałek, Starosta
4.	Działania ciągłe	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Wojewoda, Marszałek, jednostki sektora finansów publicznych, związki gmin, wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast
5.	Działania ciągłe	Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Samorząd terytorialny
6.	Działania ciągłe	Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych	Jednostki sektora finansów publicznych
7.	Działania ciągłe	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych (w celu sukcesywnego likwidowania dzikich wysypisk odpadów czyli usuwania odpadów z miejsc, które nie są legalnymi składowiskami odpadów lub magazynami odpadów)	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
8.	Działania ciągłe	Monitorowanie wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów	Marszałek Województwa
10.	2017, 2020	Sporządzenie Sprawozdania z wykonania Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego	Zarząd Województwa



L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca <sup>1</sup>
11.	2022	Aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Zarząd Województwa
12	Działania ciągłe	Aktualizacja spisu zamkniętych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych oraz opuszczonych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych".	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi			
1.	Działania ciągłe	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami
2.	Działania ciągłe	Kontrola podmiotów gospodarczych prowadzących usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w odniesieniu do danych zawartych we wnioskach o wpis do Rejestru działalności regulowanej	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
3.	Działania ciągłe	Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonym wojewódzkim planem gospodarki odpadami	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
4.	Działania ciągłe	Wydawanie decyzji nakazujących usunięcie odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych a także likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
5.	Działania ciągłe	Przeprowadzenie kontroli sprawdzających dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne do wszystkich wymogów dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz.Urz. L 182 z 16.7.1.1999 r., str. 1-19; Dz.Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t.4, str. 228, z późn. zm.)	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
6.	Do 31 marca Każdego roku	Złożenie sprawozdań do Marszałka województwa z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
7.	2016 - 2022	Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z budową i modernizacją instalacji do zagospodarowania odpadów oraz zadań związanych z zamykaniem i rekultywacją składowisk odpadów komunalnych	WFOŚiGW
8.	2016 - 2022	Budowa, rozbudowa i przebudowa zakładów zagospodarowania odpadów (w tym instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji)	Gminy, związki międzygminne, Przedsiębiorcy
9.	2016 - 2022	Budowa i rozbudowa składowisk odpadów (dotyczy tylko i wyłącznie składowisk wskazanych jako RIPOK)	Gminy, związki międzygminne, zarządzający składowiskiem
10.	2016 - 2022	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Gminy, związki międzygminne, Przedsiębiorcy
11.	2016 - 2022	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskiem
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego			

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca <sup>1</sup>
1.	Działania ciągłe	Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych dotyczących wpływu odpadów na środowisko oraz wytwarzania i gospodarowania odpadami	Marszałek
2.	Działania ciągłe	Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska	Przedsiębiorcy
3.	Działania ciągłe	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	Marszałek, Starostowie
4.	Działania ciągłe	Wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami	Marszałek, Starostowie, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
5.	Działania ciągłe	Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek, Starostowie, WIOŚ
6.	2016 - 2022	Zamykanie i rekultywacja składowisk	Przedsiębiorcy
7.	2016 - 2022	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego	Przedsiębiorcy
Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi:			
1.	Działania ciągłe	Przeprowadzenie kontroli przedsiębiorców w celu oceny realizacji zadania ujętego w Kpg 2010 „Zaprzestanie użytkowania instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB”	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
2.	2016 - 2013	Usuwanie instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB	Przedsiębiorcy
3.	2016 - 2022	Przeprowadzenie kontroli terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych w celu oceny realizacji zadania ujętego w Kpg 2010 „Rekultywacja terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
4.	2016 - 2022	Prowadzenie kontroli organizacji odzysku, podmiotów zbierających oraz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zakładów przetwarzania baterii i akumulatorów	Inspekcja Ochrony Środowiska, urzędy kontroli skarbowej
5.	2016 - 2022	Prowadzenie kontroli stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, Marszałek Województwa
6.	2016 - 2022	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
7.	2016 - 2022	Udoskonalenie i rozwinięcie systemu zbierania baterii i akumulatorów małogabarytowych ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
8.	2016 - 2022	Rozbudowa istniejących systemów zbierania przeterminowanych leków od ludności	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie,

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca <sup>1</sup>
			burmistrzowie i prezydenci miast, przedsiębiorcy
9.	2016 - 2022	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Przedsiębiorcy
10.	2016 - 2022	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Wojewódzkim programie usuwania azbestu na lata 2009 - 2032”	Marszałek, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
11.	2016 - 2022	Wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
12.	2016 - 2022	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego (poza w/w instalacjami)	Przedsiębiorcy
13.	2016 - 2022	Kontrola prawidłowości postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
14.	2016 - 2022	Kontrola prawidłowości postępowania z odpadami materiałów wybuchowych (w przypadku ich wystąpienia)	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
Zadania w zakresie gospodarki pozostałymi rodzajami odpadów			
1.	Działania ciągłe	Prowadzenie kontroli w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
2.	Działania ciągłe	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
4.	2016 - 2022	Wspieranie działań zmierzających do rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast, przedsiębiorcy
5.	Działania ciągłe	Rozbudowa infrastruktury edukacyjnej i technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast, przedsiębiorcy
6.	2016 - 2022	Budowa instalacji do przetwarzania osadów ściekowych	Przedsiębiorcy Zarządzający oczyszczalniami
7.	2016 - 2022	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych	Przedsiębiorcy, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast,

Monitorowaniu realizacji celów określonych w aktualizacji WPGO służą wskaźniki monitoringu.

W Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022 został określony sposób monitoringu i oceny wdrażania realizacji wyszczególnionych działań. Zakładany system monitoringu pozwoli określić m.in. stopień redukcji lub masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w stosunku do odpadów wytworzonych, jaka masa odpadów została poddana termicznemu przekształceniu z odzyskiem energii, jaki odsetek odpadów został poddany recyklingowi.



#### 4. 4. Dokumenty strategiczne na szczeblu powiatowym

##### **STRATEGIA ROZWOJU POWIATU JASIELSKIEGO 2016 – 2022 (Uchwała Nr XXI/138/2016**

##### **Rady Powiatu w Jaśle z dnia 28 stycznia 2016 r.)**

Strategia Rozwoju Powiatu Jasielskiego na lata 2016-2022 została przygotowana przez Zespół ds. opracowania strategii powołany przez Starostę Jasielskiego. W czasie przygotowania Strategii wzięto pod uwagę opinie mieszkańców powiatu. Informacje do Strategii zbierano od czerwca 2015 roku do października 2015 roku. W pracach zastosowano klasyczną metodologię planowania strategicznego, polegającą na diagnozowaniu stanu obecnego i przewidywaniu stanu przyszłego oraz projektowaniu działań służących wprowadzaniu koniecznych zmian. Zgodnie z zapisami zawartymi w przedmiotowym dokumencie wizją powiatu jasielskiego jest:

**POWIAT JASIELSKI ZAPEWNI MIESZKAŃCOM MOŻLIWOŚĆ KORZYSTANIA Z FUNKcjONALNEGO UKŁADU URBANISTYCZNEGO I KOMUNIKACYJNEGO, CZYSTEGO ŚRODOWISKA, DZIEDZICTWA KULTUROWEGO, POZWOLI UZYSKAĆ NOWOCZESNE WYKSZTAŁCENIE ORAZ ZAPEWNI WYSTARCZAJĄCĄ ILOŚĆ MIEJSC PRACY W INNOWACYJNYCH PRZEDSIĘBIORSTWACH I GOSPODARSTWACH ROLNYCH.**

Wizja rozwoju powiatu i cel główny Strategii Rozwoju Powiatu Jasielskiego na lata 2016-2022 zostaną urzeczywistnione poprzez realizację priorytetów ogólnych i celów cząstkowych, a te z kolei zostaną osiągnięte poprzez realizację szeregu zadań i projektów.

Poniżej przedstawiono zestawienie pól strategicznych wraz z głównymi priorytetami i celami. Priorytety i cele wynikają z przeprowadzonej analizy problemów społeczno-gospodarczych powiatu, analizy SWOT, również z analizy dostępnych zasobów powiatu i potencjalnych źródeł finansowania zadań.

##### **POLE STRATEGICZNE 1 ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ GOSPODARCZY POWIATU W OPARCIU O INTELIGENTNE SPECJALIZACJE PODKARPACIA**

##### **Priorytet 1 Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości, innowacyjności i sieci współpracy**

**Cel 1 Tworzenie bazy do rozwoju przedsiębiorczości i wspieranie jej rozwoju**

1. Tworzenie warunków do zakładania nowych oraz prowadzenia istniejących firm.
2. Podejmowanie działań w kierunku powstawania uzbrojonych terenów inwestycyjnych i ich promocja.
3. Aktywizacja różnych środowisk powiatu w działaniach na rzecz rozwoju i współpracy, tworzenie sieci współpracy BIZNES – EDUKACJA – SAMORZĄD.
4. Współpraca w tworzeniu i działalności lokalnych Organizacji Wspierania Biznesu.
5. Współpraca regionalna w zakresie rozbudowy i promocji potencjału gospodarczego regionu, oraz w zakresie wspólnego pozyskiwaniu inwestorów.

**Cel 2 Dywersyfikacja działalności gospodarczej**

1. Działania na rzecz rozwoju przedsiębiorczości w kluczowych specjalizacjach powiatu i regionu.
2. Tworzenie warunków dla innowacyjnych pomysłów na przedsiębiorczość.
3. Dostosowywanie kształcenia zawodowego do zmieniających się potrzeb lokalnego i regionalnego rynku pracy.

##### **Priorytet 2 Rozwój oferty turystycznej**

**Cel 1 Powiat jako miejsce atrakcyjne dla turystów**

1. Skoordinowana informacja turystyczna i promocja powiatu.
2. Stworzenie jednolitego systemu obsługi ruchu turystycznego.
3. Tworzenie innowacyjnych produktów turystycznych, w tym produktów e-turystyki.
4. Współpraca regionalna i międzynarodowa w zakresie promocji i rozwoju turystyki.
5. Tworzenie zintegrowanych produktów turystycznych w regionie.
6. Tworzenie i promocja powiatowych i regionalnych marek turystycznych.

**Cel 2 Działania w zakresie rozwoju infrastruktury turystycznej**

1. Poprawa dostępności do posiadanych zasobów turystycznych.
2. Promowanie i podejmowanie działań na rzecz tworzenia produktów turystycznych powiatu.
3. Podejmowanie działań na rzecz rozbudowy bazy noclegowej i gastronomicznej.
4. Wykorzystanie i rozbudowa infrastruktury terenów nadrzecznych.
5. Budowa ścieżek rowerowych i spacerowych oraz parkingów turystycznych wraz zapleczem.
6. Tworzenie zasobów technicznych dla produktów e-turystyki.

Priorytet 3 Rozwój rolnictwa i kreowanie pozarolniczych źródeł dochodów na wsi

Cel 1 Wzrost efektywności gospodarstw rolnych

1. Tworzenie warunków do powstawania i rozwoju gospodarstw ekologicznych.
2. Tworzenie warunków do przygotowania i sprzedaży bezpośredniej świeżych i przetworzonych produktów rolnych.
3. Podejmowanie działań na rzecz zmiany zakresu i sposobów upraw na bardziej dochodowe.
4. Działania na rzecz wzrostu konkurencyjności sektora rolnego i leśnego.

Cel 2 Kreowanie pozarolniczych źródeł dochodu

1. Aktywizacja społeczności wiejskiej w kierunku podejmowania działalności pozarolniczej.
2. Promocja produktów regionalnych, tradycji społeczności lokalnej oraz tradycyjnych zawodów.

POLE STRATEGICZNE 2 POPRAWA JAKOŚCI I DOSTĘPNOŚCI USŁUG PUBLICZNYCH

Priorytet 1 Poprawa jakości infrastruktury usług publicznych

Cel 1 Poprawienie stanu infrastruktury społecznej

1. Budowa, rozbudowa, modernizacja oraz polepszenie efektywności energetycznej infrastruktury oświatowej, kulturalnej i pomocy społecznej, w tym domów pomocy społecznej.
2. Budowa, rozbudowa i modernizacja zaplecza sportowo-rekreacyjnego pałaców oświatowych.
3. Tworzenie zaplecza dla zaspokajania potrzeb w zakresie miejsc opieki nad dziećmi, seniorami oraz osobami niepełnosprawnymi.

Cel 2 Rozbudowa infrastruktury usług zdrowotnych

1. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury ochrony zdrowia, w tym Szpitala Specjalistycznego w Jaśle.
2. Podejmowanie działań w zakresie zapewnienia mieszkańcom powiatu całodobowego dostępu do podstawowych, zabiegowych i psychiatrycznych usług medycznych.

Cel 3 Rozwój e-usług

1. Rozwój infrastruktury i promocja e-usług, w tym z zakresu e-Administracji.
2. Edukacja mieszkańców powiatu w zakresie bezpiecznego korzystania z e-usług.
3. Rozwój i promocja e-usług udostępniających dane dotyczące infrastruktury przestrzennej.

Priorytet 2 Poprawa dostępności usług zdrowotnych i pomocy społecznej

Cel 1 Promocja zdrowia i poprawa bezpieczeństwa zdrowotnego mieszkańców

1. Promocja zdrowego stylu życia.
2. Profilaktyka i wczesna diagnostyka chorób, w tym chorób nowotworowych, zakaźnych i psychicznych.
3. Podejmowanie działań w zakresie zapewnienia mieszkańcom powiatu całodobowego dostępu do podstawowych usług medycznych.
4. Zapobieganie i profilaktyka chorób cywilizacyjnych.

Cel 2 Działania na rzecz osób zagrożonych marginalizacją lub wykluczeniem społecznym

1. Aktywizacja osób wykluczonych w życiu zawodowym i społecznym.
2. Prowadzenie i rozwój infrastruktury domów pomocy społecznej i ośrodków wsparcia o zasięgu ponadgminnym.
3. Pomoc rodzinom we właściwym pełnieniu swoich funkcji (np. karty dużej rodziny i karty seniora).
4. Podejmowanie działań na rzecz podwyższania jakości i rozwoju różnych form opieki i pomocy dziecku i rodzinie.
5. Prowadzenie i promowanie rodzinnych i instytucjonalnych form pieczy zastępczej.
6. Podnoszenie kwalifikacji kadry pomocy społecznej.
7. Rozwój i doskonalenie funkcji społecznych Ośrodka Interwencji Kryzysowej.
8. Przeciwdziałanie przemocy w rodzinie i promowanie prawidłowych metod wychowawczych.

Cel 3 Wspieranie rozwoju aktywności osób niepełnosprawnych oraz osób przewlekłe chorych psychicznie

1. Aktywizacja oraz integracja zawodowa i społeczna osób niepełnosprawnych.
2. Likwidowanie barier funkcjonalnych dla osób niepełnosprawnych, w tym w cyberprzestrzeni.
3. Promowanie i koordynowanie imprez integracyjnych dla osób niepełnosprawnych.
4. Dofinansowanie warsztatów terapii zajęciowej.

**Priorytet 3 Rozwój usług edukacyjnych dla wszystkich grup wiekowych****Cel 1 Podniesienie efektywności kształcenia zawodowego dla rynku pracy**

1. Rozwój nowoczesnego kształcenia zawodowego w oparciu o istniejącą bazę dydaktyczną szkół zawodowych przy ścisłej współpracy z Powiatowym Ośrodkiem Edukacji Nauczycieli w Jaśle oraz Centrum Kształcenia Praktycznego w Jaśle.
2. Nauka przedsiębiorczości w tym kreowanie nowoczesnych programów kształcenia w zakresie przedsiębiorczości, przy współpracy podmiotów gospodarczych.
3. Stworzenia systemu umożliwiającego szybkie przekwalifikowanie zawodowe oraz zdobycie nowych umiejętności zawodowych.
4. Podniesienie jakości oraz stabilności systemu kształcenia ustawicznego.

**Cel 2 Podniesienie poziomu jakości edukacji w szkołach ponadgimnazjalnych**

1. Powiązanie planów rozwoju szkół z metodami uzyskiwania i utrzymywania wysokiej jakości edukacji.
2. Wprowadzenie wysokich standardów nauczania przedmiotów matematyczno – przyrodniczych i języków obcych oraz zajęć dodatkowych i pozalekcyjnych.
3. Stworzenie warunków do rozwoju uczniom szczególnie zdolnym oraz certyfikacja ich umiejętności.
4. Stworzenia możliwości uczestnictwa w zajęciach dodatkowych dla uczniów słabych i o specjalnych potrzebach edukacyjnych.
5. Stworzenie w szkołach zaplecza umożliwiającego wykorzystanie do celów edukacyjnych najnowszych zdobyczy nauki i techniki.
6. Dосконаленіе діялаń і розвиток Powiatowego Оśrodка Edukacji Nauczycieli w Jaśle.

**Cel 3 Wzmocnienie funkcji wychowawczej jednostek edukacyjnych**

1. Działania na rzecz zmniejszania zagrożeń związanych z uzależnieniami.
2. Promocja zdrowego stylu życia, zachowań proekologicznych, uprawiania sportu i turystyki wśród dzieci i młodzieży.
3. Promowanie lokalnego patriotyzmu oraz budowanie tożsamości lokalnej.
4. Stworzenie systemu wspomagania młodzieży, rodziców i nauczycieli w rozwiązywaniu problemów wychowawczych.
5. Rozwój pozalekcyjnych form edukacyjnych wraz z integracją edukacji z kulturą i pomocą społeczną.

**Priorytet 4 Wykorzystanie usług kulturalnych dla rozwoju społeczno- gospodarczego****Cel 1 Rozwój i promocja kultury i dziedzictwa powiatu**

1. Kreowanie lokalnych przemysłów kultury.
2. Wzmocnienie współpracy z organizacjami pozarządowymi w realizacji zadań z zakresu kultury.
3. Promocja dziedzictwa kulturowego powiatu.

**Cel 2 Ochrona kultury i dziedzictwa powiatu**

1. Ochrona zabytków.
2. Podejmowanie działań w zakresie mecenatu nad lokalnymi twórcami kultury i rzemiosła tradycyjnego.
3. Wspieranie instytucji i organizacji chroniących i promujących dziedzictwo kulturowe.

Strategia Rozwoju Powiatu Jasielskiego 2016-2022

83

**Priorytet 5 Zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańców**

1. Poprawa bezpieczeństwa ludności poprzez zapobieganie, monitorowanie i zwalczanie zagrożeń naturalnych i cywilizacyjnych.
2. Tworzenie, realizacja i wspieranie programów prewencyjnych ukierunkowanych na wzrost bezpieczeństwa w powiecie.
3. Podejmowanie działań służących wzbogaceniu i modernizacji bazy materialnej oraz jakości wyposażenia służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo.
4. Budowanie klimatu zaufania mieszkańców do służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo mieszkańców.
5. Edukacja mieszkańców w zakresie zachowania bezpieczeństwa, w tym bezpieczeństwa w cyberprzestrzeni.

**Priorytet 6 Rozwój instytucji społeczeństwa obywatelskiego**

1. Tworzenie warunków do działalności instytucji i organizacji działających na rzecz lokalnej społeczności w tym organizacji działających na rzecz młodzieży oraz osób niepełnosprawnych.
2. Wspieranie klubów sportowych i organizacji działających na rzecz sportu i rekreacji.
3. Rozwój mechanizmów ekonomii społecznej, w tym rozwój spółdzielni socjalnych, centrów integracji społecznych.
4. Wykorzystanie potencjału społecznego seniorów - centra integracji dla seniorów.
5. Stworzenie warunków do efektywnej współpracy organizacji pozarządowych z samorządami lokalnymi.

**POLE STRATEGICZNE 3 POPRAWA SPÓJNOŚCI I ROZWIJANIE POTENCJAŁU POWIATU****Priorytet 1 Poprawa dostępności komunikacyjnej i infrastruktury technicznej****Cel 1 Poprawa dostępności i jakości infrastruktury komunikacyjnej powiatu**

1. Przebudowa istniejących i budowa nowych dróg i mostów wraz z infrastrukturą towarzyszącą
2. Działania w kierunku lepszego powiązania sieci dróg powiatowych z siecią dróg wyższej kategorii.
3. Działania w zakresie zapobiegania degradacji dróg i mostów w wyniku klęsk żywiołowych oraz w zakresie usuwania skutków żywiołu.
4. Działania w kierunku zakończenia modernizacji linii kolejowej Rzeszów- Jasło oraz modernizacji linii kolejowej Stróże- Zagórz i lepszego wykorzystania tych linii do transportu osobowego i towarowego.
5. Budowa lądowiska dla helikopterów sanitarnych.
6. Współpraca lokalna, regionalna i międzynarodowa na rzecz zwiększenia dostępności komunikacyjnej powiatu i regionu.

**Cel 2 Inwestycje w zakresie gospodarki wodno-ściekowej**

1. Rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej.
2. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w obiektach jednostek powiatowych, w tym przebudowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej.
3. Zadania w zakresie przeciwdziałania skutkom powodzi.
  - 3.1 Podejmowanie działań na rzecz budowy zbiornika wodnego Kąty – Myscowa oraz lokalnych zbiorników przeciwpowodziowych.
  - 3.2 Podejmowanie działań w celu modernizacji i uzupełnienia obwałowań przeciwpowodziowych.
4. Zadania w zakresie przeciwdziałania skutkom suszy.
  - 4.1 Promowanie budowy przydomowych zbiorników na wody opadowe oraz systemów rozprowadzania tej wody.
  - 4.2 Działania na rzecz budowy lokalnych zbiorników retencyjnych.

**Cel 3 Poprawa dostępu do technologii informacyjnych**

1. Tworzenie warunków dla budowy szerokopasmowej sieci internetowej.
2. Rozbudowa infrastruktury technicznej wspierającej e-usługi.
3. Tworzenie miejsc publicznego dostępu do internetu.
4. Poprawa bezpieczeństwa infrastruktury informatycznej i e-usług.

**Priorytet 2 Rozwój obszarów wiejskich****Cel 1 Infrastruktura techniczna na terenach wiejskich**

1. Współdziałanie w zakresie budowy i modernizacji podstawowej infrastruktury technicznej (w tym wodno-kanalizacyjnej, gazowej, elektrycznej, telekomunikacyjnej, oświetleniowej).
2. Tworzenie i modernizowanie infrastruktury związanej z rozwojem funkcji turystycznych, sportowych lub społeczno-kulturalnych.
3. Modernizacja przestrzeni wiejskiej, w tym odbudowa i poprawa stanu dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego wsi.

**Cel 2 Integracja i aktywizacja społeczności wiejskiej**

1. Tworzenie warunków do rozwoju instytucji i organizacji działających na terenach wiejskich.
2. Organizowanie i koordynowanie działań, w zakresie wyrównywania szans edukacyjnych dzieci w szkołach na terenach wiejskich.

3. Współdziałanie w zakresie rozwoju doradztwa zawodowego i możliwości przekwalifikowania się mieszkańców wsi.

Priorytet 3 Poprawa spójności przestrzennej i ładu przestrzennego

Cel 1 Wspieranie integracji instytucjonalnej

1. Rozwój współpracy w zakresie planowania przestrzennego pomiędzy powiatem i gminami oraz powiatem i sąsiednimi JST.
2. Rozwój i integracja systemów informacji przestrzennej wraz z rozbudową baz danych.
3. Rozwój współpracy dotyczącej ochrony zdrowia i bezpieczeństwa mieszkańców.
4. Rozwój współpracy regionalnej i międzynarodowej powiatu jasielskiego.

Cel 2 Poprawa spójności i ładu przestrzennego

1. Modernizacja i rozwój infrastruktury transportowej oraz optymalizacja rozkładu jazdy do potrzeb mieszkańców.
2. Poprawa dostępności komunikacyjnej terenów rekreacyjnych i turystycznych.
3. Rewitalizacja przestrzeni i tworzenie miejsc atrakcyjnych dla mieszkańców i turystów.
4. Zachowanie tradycyjnego krajobrazu i przywracanie jakości obszarom zdegradowanym krajobrazowo.

POLE STRATEGICZNE 4 RACJONALNE WYKORZYSTANIE ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Priorytet 1 Działania z zakresu ochrony środowiska oraz ochrona zasobów przyrodniczych

Cel 1 Doskonalenie systemu gospodarki odpadami

1. Rozbudowa systemu segregacji, zbiórki i odzysku odpadów. Recykling odpadów.
2. Podejmowanie działań w celu minimalizowania ilości wytwarzanych odpadów, wdrażanie nowych technologii przetwarzania i wykorzystywania odpadów.
3. Przeciwdziałanie i likwidacja nielegalnych wysypisk oraz rekultywacja składowisk wyłączonych z eksploatacji.

Cel 2 Ochrona wód, gleb i powietrza

1. Ograniczenie zanieczyszczenia powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu.
2. Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb.
3. Ochrona oraz zwiększanie zasobów wodnych i retencja.
4. Ochrona przed hałasem.
5. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym, w tym zanieczyszczeniem sztucznym światłem.

1. Podejmowanie działań na rzecz ochrony środowiska.

1.1 Zapobieganie i ograniczanie ryzyka zanieczyszczenia środowiska wynikającego z wypadków w transporcie na drogach.

1.2 Minimalizacja zagrożeń ekologicznych oraz zapobieganie skutkom nadzwyczajnych zagrożeń.

1.3 Budowa systemu monitorowania zagrożeń i informowania mieszkańców o zagrożeniach.

2. Zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin.

3. Rozwój współpracy w zakresie ochrony środowiska.

3.1 Współpraca w zakresie wzajemnego ostrzegania przed zagrożeniami z poza granicy powiatu.

3.2 Współdziałanie przy zmniejszaniu i zapobieganiu zanieczyszczeniom przenoszącym się przez granicę (zanieczyszczenia wody i powietrza, w tym elektromagnetyczne i promieniotwórcze).

Priorytet 2 Efektywne wykorzystywanie energii i korzystanie z zasobów środowiska

Cel 1 Efektywne wykorzystanie energii

1. Promowanie wykorzystania odnawialnych zasobów energii.
2. Efektywne i innowacyjne wykorzystanie energii z różnych źródeł.
3. Edukacja dotycząca efektywnego i ekologicznego korzystania z energii.

Cel 2 Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu

1. Doskonalenie funkcjonowania obszarów chronionych.
  - 1.1 Wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju na obszarach chronionych oraz wiejskich.
  - 1.2 Rozsądne użytkowanie lasów, zwiększenie lesistości terenów powiatu.
2. Ochrona tradycyjnego krajobrazu powiatu.

3. Poprawa estetyki nieruchomości na terenie powiatu.
4. Ochrona obszarów zieleni i zadrzewień na terenach miejskich oraz gminnych.

#### Cel 3 Edukacja ekologiczna

1. Promocja i wspieranie działań mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.
2. Poprawa systemu informowania mieszkańców o aktualnym stanie środowiska.
3. Promowanie ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów i ich selektywnej zbiórki.
4. Edukacja dotycząca racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska.

#### **“Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu jasielskiego”**

##### **Uchwała Nr V/38/2015 Rady Powiatu w Jasle z dnia 26.02.2015 r. w sprawie uchwalenia “Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu jasielskiego”**

Celem planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu jasielskiego (dalej jako plan transportowy dla powiatu jasielskiego) jest zaplanowanie usług publicznego transportu zbiorowego organizowanego na obszarze powiatu jasielskiego. Publiczny transport zbiorowy zostanie zaplanowany zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju transportu – ograniczenie następstw rozwoju transportu indywidualnego poprzez zapewnienie racjonalnego zakresu świadczonych usług przez publiczny transport zbiorowy. Rozwój publicznego transportu zbiorowego będzie uwzględniał oczekiwania społeczne mieszkańców powiatu jasielskiego dotyczące transportu zbiorowego. W procesie rozwoju publicznego transportu zbiorowego uwzględnione zostaną także aspekty, które wynikają z potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej oraz kwestie związane z ochroną środowiska naturalnego. W perspektywie do 2025 roku planuje się dążyć do zwiększenia udziału podróży realizowanych środkami publicznego transportu zbiorowego w ogólnej ilości podróży odbywanych przez mieszkańców powiatu jasielskiego.

Przedstawione poniżej kierunki rozwoju są przewidziane do realizacji do roku 2025.

Planowanie transportu publicznego musi być oparte o świadomość znaczenia mobilności komunikacyjnej jako determinanty rozwoju społecznego i gospodarczego regionu oraz o znajomość negatywnych skutków takich jak wypadki komunikacyjne, destrukcyjny wpływ na środowisko naturalne czy kongestię. Zrównoważony rozwój ma na celu zaspokojenie potrzeb transportowych mieszkańców i przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu w sposób możliwie efektywny, ekonomiczny i ekologiczny.

Do osiągnięcia powyższych celów konieczny jest racjonalny podział zadań pomiędzy transport zbiorowy i indywidualny.

W przypadku rozpoczęcia finansowania publicznej komunikacji zbiorowej powiat jasielski będzie realizował w zależności od potrzeb badania preferencji mieszkańców oraz napełnień pojazdów publicznej komunikacji zbiorowej i uwzględniał wyniki tych badań przy projektowaniu i aktualizacji linii komunikacyjnych. Pierwsze badania preferencji mieszkańców powiat planuje przeprowadzić (w miarę posiadanych możliwości finansowych) w ciągu 2-3 lat od momentu rozpoczęcia finansowania transportu zbiorowego przez powiat. Dzięki zgromadzonym informacjom i wnioskom zostanie zoptymalizowana sieć komunikacyjna oraz poprawiona zostanie oferta przewozów o charakterze użyteczności publicznej tak, aby odpowiadała realnym potrzebom mieszkańców. Optymalizacja oferty przewozowej na terenie powiatu jasielskiego będzie miała na celu zwiększenie atrakcyjności organizowanych usług przy jednoczesnym wzroście efektywności transportu.

Rozwój sieci komunikacyjnej pod względem nowych kierunków obsługi będzie odpowiadał potrzebom wynikającym z kierunków rozwoju przestrzennego gmin oraz przy bezpośredniej współpracy z gminami.

#### Integracja usług transportu zbiorowego

Planuje się podjęcie działań zmierzających do integracji usług publicznego transportu zbiorowego w zakresie:

- Stworzenia zintegrowanego węzła przesiadkowego na obszarze miasta Jasła dostępnego dla wszystkich przewoźników prywatnych i operatorów, poza aspektem integracji przestrzennej integracja w węźle przesiadkowym będzie dotyczyć:
  - rozkładów jazdy – ujednolicenie formy prezentacji rozkładów jazdy dla wszystkich przewoźników i operatorów korzystających z węzła,
  - informacji pasażerskiej.

#### Węzeł przesiadkowy oraz przystanki integracyjne

Węzły przesiadkowe, to miejsce umożliwiające dogodną zmianę środka transportu, wyposażone w niezbędną dla obsługi podróżnych infrastrukturę, w szczególności: miejsca postojowe, przystanki komunikacyjne, punkty

sprzedaży biletów, systemy informacyjne umożliwiające zapoznanie się zwłaszcza z rozkładem jazdy, linią komunikacyjną lub siecią komunikacyjną.

Na obszarze powiatu jasielskiego planuje się stworzyć dwa węzły integracyjne.

Główny węzeł przesiadkowy powinien być zlokalizowany na obszarze miasta Jasła – zalecane miejsce to obecny dworzec PKS oraz drugi w miejscowości Nowy Żmigród, w której krzyżują się linie komunikacji zbiorowej. Miejsce to powinno być wyposażone we wiaty i poczekalnie, chroniące pasażerów od złych warunków atmosferycznych.

Węzły przesiadkowe powinny być dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych, starszych lub z małymi dziećmi.

Dodatkowo węzły przesiadkowe powinny ułatwiać podróżowanie pojazdami indywidualnymi, czyli samochodami bądź rowerami, a następnie zmienienie tych środków transportu na transport zbiorowy. Do tego służą takie parkingi jak Park&Ride *P+R*, Bike&Ride *B+R* i Kiss&Ride *K+R*.

*Systemy B+R, K+R, P+R*

W systemie *B+R* (Bike&Ride – zaparkuj rower i jedź) łączy się parking rowerowy z przystankiem komunikacyjnym. Sprawdza się na terenach wiejskich gdzie gęstość przystanków jest dość mała i często odległości do najbliższego przystanku przekraczają kilkaset metrów, pokonanie takiego dystansu rowerem zajmuje mniej czasu niż przejście tego samego odcinka na piechotę. Podnosi atrakcyjność przystanku i poprawia jakość komunikacji. Najprostszym sposobem stworzenia systemu *B+R* jest wydzielenie utwardzonego miejsca przy wiacie przystankowej oraz montaż stojaka rowerowego. Podstawowe rozwiązanie nie generuje dużych kosztów instalacji. Preferowanym wyposażeniem takiego przystanku jest jednak zadaszenie, oświetlenie i monitorowanie miejsca przeznaczonego dla rowerów co podnosi koszt wykonania i instalacji. Przystanki typu *B+R*, które są wyposażone w ww. rozwiązania są częściej wykorzystywane przez pasażerów komunikacji zbiorowej dojeżdżających na przystanek rowerem. W pierwszej kolejności modernizacji do systemu *B+R* podlegają główne węzły przesiadkowe oraz przystanki, których oddziaływanie przekracza 1000 m.

System *K+R* (Kiss&Ride – pocałuj i jedź) polega na wysadzeniu na/odebraniu z przystanku komunikacyjnego pasażera przez kierowcę samochodu. Miejsca takie powinny być tworzone w bezpośrednim sąsiedztwie węzłów przesiadkowych, na drogach o małym natężeniu ruchu. Mogą być to wymalowane na jezdni „koperty” oznaczone odpowiednim oznakowaniem pionowym zezwalającym na zatrzymanie pojazdu na określony czas np. do 1 min. Na drogach o dużym natężeniu ruchu powinny być to specjalnie wydzielone miejsca w bezpośrednim sąsiedztwie zatok/przystanków umożliwiające bezpieczne, niestwarzające zagrożenia w ruchu drogowym zatrzymanie pojazdu.

W systemie *P+R* (Park&Ride – parkuj i jedź) podróżny zostawia samochód na parkingu zlokalizowanym najczęściej na obrzeżu miasta lub strefy centralnej miasta przy przystanku komunikacyjnym i kontynuuje podróż środkami transportu zbiorowego.

Parkingi tego typu docelowo powinny znajdować się na terenie każdej gminy przy głównych przystankach, do których będzie docierać komunikacja miejska. Miejsca takie powinny zostać wyznaczone we współpracy powiatu z gminami oraz lokalną społecznością, a ich wielkość musi odpowiadać realnym potrzebom mieszkańców danego obszaru. Ważnym elementem jest odpowiednie przystosowanie parkingów, utwardzona, równa powierzchnia oraz, jeśli jest to możliwe, ogrodzenie i monitorowanie terenu. Za postój na tego typu parkingach może być pobierana opłata, jednak okazanie biletu komunikacyjnego powinien zwalniać z pobieranej opłaty za postój.

W przyszłości powiat jasielski rozważy możliwość stworzenia zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego umożliwiającego korzystanie z publicznej komunikacji zbiorowej organizowanej przez powiat oraz publicznej komunikacji zbiorowej organizowanej przez poszczególne gminy z obszaru powiatu (w tym miasto Jasło).

Integracja usług transportu zbiorowego na obszarze powiatu jasielskiego może być osiągnięta tylko dzięki współpracy wszystkich zainteresowanych podmiotów, w szczególności miasta Jasła oraz gmin z obszaru powiatu. W dalszej perspektywie powiat jasielski rozważy możliwość integracji taryfowej z przewoźnikami komercyjnymi oraz pozostałymi organizatorami usług transportu użyteczności publicznej.

Ograniczenia w transporcie zbiorowym do roku 2025

Powiat jasielski planuje na bieżąco monitorować bezpieczeństwo na drogach i przystankach komunikacyjnych na obszarze powiatu. W celu poprawy bezpieczeństwa podróżnych, w przypadku wyboru operatora, powiat wspólnie z gminami rozważy możliwość podjęcia „uchwały przystankowej”, w której wskaże przystanki udostępnione wyłącznie operatorowi.

#### 4.5. Nadrzędny cel Programu ochrony środowiska dla Powiatu Jasielskiego

Nadrzędnym celem Programu ochrony środowiska jest dalszy, zrównoważony rozwój Powiatu Jasielskiego oraz stworzenie spójnej polityki środowiskowej we wszystkich aspektach środowiskowych. Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Powiatu pozwoli na wypełnienie ustawowego obowiązku w zakresie uchwalenia programu ochrony środowiska oraz przyczyni się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie wszystkich miejscowości Powiatu Jasielskiego. Podjęte działania wpłyną na długotrwałą poprawę jakości środowiska naturalnego i podniesienie jakości życia jego mieszkańców w zakresie następujących priorytetów:

1. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU - PRIORYTET 1
2. OCHRONA PRZED HAŁASEM - PRIORYTET 2
3. OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 3
4. POPRAWA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH, OCHRONA PRZED POWODZIĄ, ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA - PRIORYTET 4
5. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN - PRIORYTET 5
6. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB - PRIORYTET 6
7. RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI - PRIORYTET 7
8. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU - PRIORYTET 8
9. ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM- PRIORYTET 9

Aby osiągnąć wyznaczony nadrzędny cel niezbędne jest przeprowadzenie oceny stanu środowiska naturalnego na terenie Powiatu Jasielskiego, zdiagnozowanie głównych problemów ekologicznych oraz sposobów ich rozwiązania. W tym celu zaproponowano konkretny harmonogram działań ekologicznych w wymienionych powyżej obszarach.

### 5. Ogólna charakterystyka powiatu

#### 5.1. Charakterystyka geograficzno-gospodarcza

##### 5.1.1. Położenie administracyjne, powierzchnia

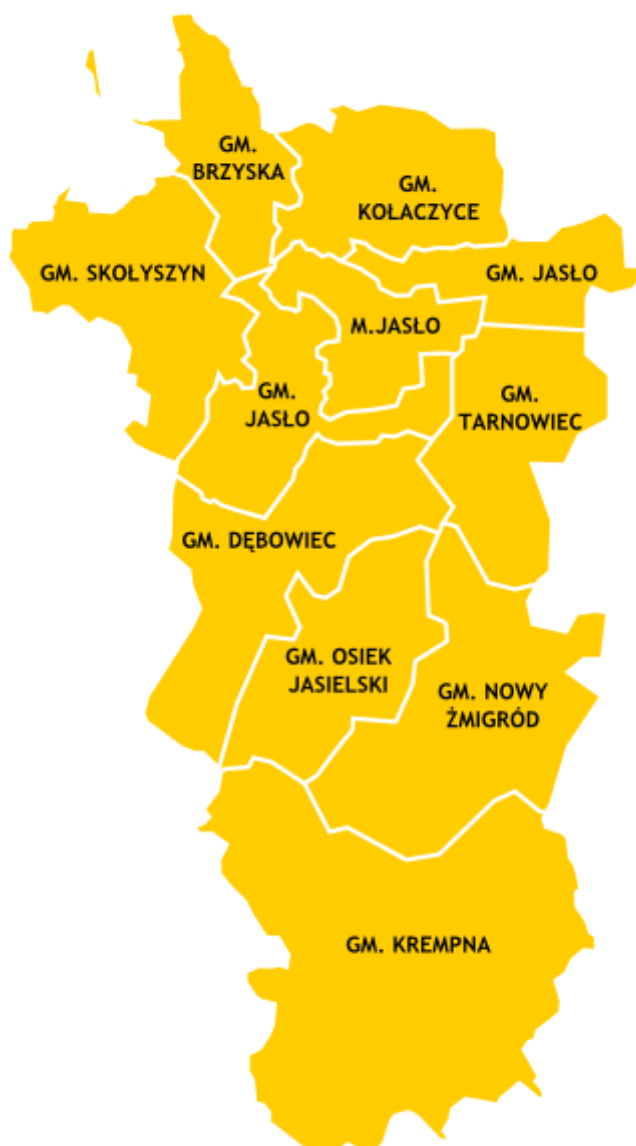
Powiat jasielski leży w południowej części województwa podkarpackiego.

Zajmuje powierzchnię 831 km<sup>2</sup>, którą zamieszkuje 114,5 tys. osób. Administracyjnie dzieli się na 9 gmin, w tym 1 gmina miejska – Jasło, 1 miejsko-wiejskie (Kołaczyce) i 7 gmin wiejskich (Brzyska, Dębowiec, Krempna, Nowy Żmigród, Osiek Jasielski, Skołyszyn, Dębowiec).

Powiat jasielski zajmuje 4,7 % obszaru województwa podkarpackiego i skupia 5,38 % ogółu jego mieszkańców. Od północy graniczy z powiatami: strzyżowskim i dębickim, od zachodu z gorlickim, od wschodu z Jasielskim. Przeciętna gęstość zaludnienia w powiecie w 2016 r. wynosiła 137,8 osób/km<sup>2</sup>.

Region ma charakter rolniczy. Według stanu na koniec 2016 r. użytki rolne w powiecie wynosiły łącznie 53 330 ha. Grunty leśne, łącznie z gruntami zadrzewionymi i zakrzewionymi zajmują powierzchnię 35178 ha, natomiast powierzchnia gruntów leśnych to 33658 ha. Lesistość w powiecie to 36,4 %, przy średniej lesistości dla województwa wynoszącej 37,6 %.





Rys nr 5.2 Gminy wchodzące w skład powiatu Jasielskiego. Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu jasielskiego

#### 5.1.2 Dane demograficzne

Powiat Jasielski zlokalizowany jest na południowym wschodzie kraju, gdzie gęstość sieci osadniczych wynosi od 10 do 15 miejscowości na 100 km<sup>2</sup>, z reguły są to jednostki o liczbie mieszkańców powyżej 1000. Powierzchnia powiatu liczy 831 km<sup>2</sup> i zamieszkuje go, według stanu na koniec grudnia 2015 roku 114 533 osoby, co daje gęstość zaludnienia na poziomie 121 osób/km<sup>2</sup> (wartość wyższa niż w województwie podkarpackim, gdzie notuje się 119 osób/km<sup>2</sup> oraz niższa w porównaniu z krajem – 138 osoby/km<sup>2</sup>).

Powiat Jasielski liczy 114 533 mieszkańców (stan na 31 grudnia 2015 r.), co stanowi ok. 5,38 % ludności zamieszkałej na terenie województwa podkarpackiego. Poniżej w tabeli nr 5.1 przedstawiono liczbę ludności w poszczególnych gminach powiatu na tle województwa podkarpackiego w 2016 r.

Tab. 5.1 Liczba ludności w poszczególnych gminach powiatu

Wyszczególnienie	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
<b>WOJ. PODKARPACKIE</b>	2 127 656	1 041 917	1 085 739
<b>Powiat jasielski</b>	<b>114 533</b>	<b>56 244</b>	<b>58 289</b>
Jasło (1)	35 713	17 148	18 565
Brzyska (2)	6 531	3 228	3 303
Dębowiec (2)	8 780	4 309	4 471
Jasło (2)	16 407	8 056	8 351
Kołaczyce (3)	8 955	4 485	4 470
Kołaczyce - miasto (4)	1 418	694	724
Kołaczyce - obszar wiejski (5)	7 537	3 791	3 746
Krempna (2)	1 893	1 005	888
Nowy Żmigród (2)	9 201	4 574	4 627
Osiek Jasielski (2)	5 377	2 670	2 707
Skołyszyn (2)	12 496	6 243	6 253
Tarnowiec (2)	9 180	4 526	4 654

Źródło : GUS bank danych lokalnych

Tabela 5.2 Dane demograficzne – zmiany liczby ludności w powiecie Jasielskim w latach 2010 - 2015

Jednostka terytorialna	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]
<b>WOJ. PODKARPACKIE</b>	2 127 948	2 128 687	2 129 951	2 129 294	2 129 187	2 127 657	2 127 656
<b>Powiat jasielski</b>	115 821	115 789	115 661	115 388	115 185	114 773	114 533
Jasło (1)	37 148	36 918	36 641	36 363	36 260	36 001	35 713
Brzyska (2)	6 392	6 426	6 455	6 464	6 487	6 498	6 531
Dębowiec (2)	8 570	8 619	8 646	8 675	8 701	8 731	8 780
Jasło (2)	16 212	16 277	16 340	16 417	16 406	16 395	16 407
Kołaczyce (3)	9 087	9 099	9 062	9 060	9 028	8 957	8 955
Kołaczyce - miasto (4)	1 477	1 462	1 447	1 447	1 437	1 416	1 418
Kołaczyce - obszar wiejski (5)	7 610	7 637	7 615	7 613	7 591	7 541	7 537
Krempna (2)	2 010	2 004	2 001	1 989	1 934	1 917	1 893
Nowy Żmigród (2)	9 374	9 377	9 346	9 320	9 263	9 218	9 201
Osiek Jasielski (2)	5 397	5 410	5 411	5 389	5 392	5 403	5 377
Skołyszyn (2)	12 457	12 476	12 538	12 512	12 500	12 449	12 496
Tarnowiec (2)	9 174	9 183	9 221	9 199	9 214	9 204	9 180

Źródło: Bank danych lokalnych : GUS

Od roku 2010 obserwuje się niewielki spadek liczby ludności powiatu. Zmiany liczby ludności powiatu w latach 2010 -2016 obrazuje tabela 5.2.

Liczba mieszkańców powiatu wykazuje wyższy od krajowego wskaźnik gęstości zaludnienia (138 osób/km<sup>2</sup> w 2016 r.). W powiecie Jasielskim gęstość zaludnienia wynosi 121 osób/km<sup>2</sup> (2016 r.). Struktura wiekowa ludności, według danych z 2016 roku pochodzących z GUS-u, przedstawia się następująco (przy liczbie ludności podanej na koniec roku 2016 przez GUS – 115 821 osób, faktyczne miejsca zamieszkania):

- grupa ludności w wieku przedprodukcyjnym wynosiła 18 % ogólnej liczby mieszkańców;

- ludność w wieku produkcyjnym liczyła około 63,8 % ogólnej liczby mieszkańców;
- ludność w wieku poprodukcyjnym stanowiła około 18,2 % ogólnej liczby ludności powiatu – przedstawia to poniższa tabela .

**Tabela 5.3 Dane demograficzne – zmiany liczby ludności w powiecie Jasielskim w latach 2009 - 2015 w zależności od wieku**

Jednostka terytorialna	w wieku przedprodukcyjnym - 14 lat i mniej					
	ogółem					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]
<b>WOJ. PODKARPACKIE</b>	431 007	422 157	414 324	407 577	400 847	394 644
<b>Powiat jasielski</b>	23 171	22 650	22 208	21 665	21 106	20 630
Jasło (1)	6 512	6 353	6 179	5 982	5 825	5 683
Brzyska (2)	1 445	1 418	1 394	1 362	1 340	1 319
Dębowiec (2)	1 809	1 806	1 790	1 769	1 748	1 727
Jasło (2)	3 369	3 280	3 245	3 229	3 098	3 044
Kołaczyce (3)	2 058	1 995	1 927	1 875	1 837	1 759
Kołaczyce - miasto (4)	301	278	255	255	263	251
Kołaczyce - obszar wiejski (5)	1 757	1 717	1 672	1 620	1 574	1 508
Krempna (2)	406	405	392	367	344	321
Nowy Żmigród (2)	1 911	1 864	1 817	1 786	1 721	1 686
Osiek Jasielski (2)	1 156	1 131	1 121	1 081	1 056	1 049
Skołyszyn (2)	2 597	2 550	2 513	2 442	2 412	2 343
Tarnowiec (2)	1 908	1 848	1 830	1 772	1 725	1 699
	w wieku produkcyjnym: 15-59 lat kobiety, 15-64 lata mężczyźni					
<b>WOJ. PODKARPACKIE</b>	1 358 887	1 360 176	1 359 605	1 355 579	1 351 342	1 345 402
<b>Powiat jasielski</b>	73 854	73 957	73 881	73 649	73 512	73 062
Jasło (1)	24 319	24 059	23 756	23 392	23 198	22 829
Brzyska (2)	3 981	4 021	4 079	4 092	4 118	4 149
Dębowiec (2)	5 388	5 424	5 437	5 451	5 468	5 496
Jasło (2)	10 198	10 322	10 374	10 445	10 511	10 462
Kołaczyce (3)	5 701	5 751	5 748	5 771	5 757	5 741
Kołaczyce - miasto (4)	943	949	948	940	912	887
Kołaczyce - obszar wiejski (5)	4 758	4 802	4 800	4 831	4 845	4 854
Krempna (2)	1 354	1 345	1 349	1 351	1 316	1 311
Nowy Żmigród (2)	5 897	5 929	5 942	5 937	5 922	5 875
Osiek Jasielski (2)	3 408	3 437	3 452	3 460	3 469	3 474
Skołyszyn (2)	7 896	7 925	7 966	7 951	7 921	7 902
Tarnowiec (2)	5 712	5 744	5 778	5 799	5 832	5 823
	w wieku poprodukcyjnym					
<b>WOJ. PODKARPACKIE</b>	338 054	346 354	356 022	366 138	376 998	387 611
<b>Powiat jasielski</b>	18 796	19 182	19 572	20 074	20 567	21 081
Jasło (1)	6 317	6 506	6 706	6 989	7 237	7 489
Brzyska (2)	966	987	982	1 010	1 029	1 030

Dębowiec (2)	1 373	1 389	1 419	1 455	1 485	1 508
Jasło (2)	2 645	2 675	2 721	2 743	2 797	2 889
Kołaczyce (3)	1 328	1 353	1 387	1 414	1 434	1 457
Kołaczyce - miasto (4)	233	235	244	252	262	278
Kołaczyce - obszar wiejski (5)	1 095	1 118	1 143	1 162	1 172	1 179
Krempna (2)	250	254	260	271	274	285
Nowy Żmigród (2)	1 566	1 584	1 587	1 597	1 620	1 657
Osiek Jasielski (2)	833	842	838	848	867	880
Skołyszyn (2)	1 964	2 001	2 059	2 119	2 167	2 204
Tarnowiec (2)	1 554	1 591	1 613	1 628	1 657	1 682

Źródło: Bank danych lokalnych : GUS

### Prognozy demograficzne z uwzględnieniem ruchów migracyjnych

Znając tendencję zmian liczby ludności na terenach miejskich i wiejskich w powiecie Jasielskim oraz znając liczbę ludności w powiecie w roku 2016 obliczono prognozę demograficzną na lata 2017-2030. Wyniki prognozy demograficznej pokazuje tabela 5.4

**Tabela 5.4 Prognoza demograficzna dla powiatu Jasielskiego na lata 2017-2030**

<i>Rok</i>	<i>Powiat Jasielski</i>
2017	114 533
2018	114321
2019	114109
2020	113897
2021	113686
2022	113476
2023	113265
2024	113055
2025	112846
2026	112637
2027	112428
2028	112219
2029	112011
2030	111804

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Z tabeli 5.4 wynika, że liczba ludności powiatu będzie systematycznie rosła w stosunku do roku 2016. W 2030 będzie ona 2,5 % niższa niż w roku 2016. Warunkowane to będzie przede wszystkim spadkiem liczby ludności na skutek ujemnego przyrostu naturalnego oraz odpływem ludności w związku z migracjami zagranicznymi, krajowymi i regionalnymi. W 2016 roku wg danych GUS obszar objęty Programem (powiat Jasielski) był zamieszkały przez około 115 821 osób.

Prognozy demograficzne GUS-u na lata 2017-2030 wskazują na powolną tendencję spadkową w zakresie liczby mieszkańców powiatu.

## 5.2. Położenie geograficzne, morfologia

Powiat jasielski zajmuje zróżnicowany pod względem warunków naturalnych obszar. Część północna ma charakter wyżynny, natomiast część południowa - górski. Teren powiatu obejmuje zarówno obszary Beskidów wchodzących w skład Magurskiego Parku Narodowego (typowego krajobrazu górskiego), jak i Doliny Wisłoki, Pogórza Ciężkowickiego oraz Dołów Jasielsko - Sanockich. Przez teren powiatu przepływają rzeki; Wisłoka, Jasiołka i Ropa. Powiat jasielski cechuje różnorodność krajobrazu. Jest to teren lesisty, rolny, górzysy. Położenie i walory geograficzne powiatu są korzystne dla rozwoju funkcji turystyczno-rekreacyjnej. Znaczna część obszaru w południowej i północno-zachodniej części powiatu to obszary chronione, z uwagi na duże wartości przyrodnicze i krajobrazowe.

## 5.3. Działalność gospodarcza na terenie powiatu

Warunki terenowe i glebowe są niesprzyjające dla intensywnej, zgrupowanej w małych - charakterystycznych dla tej części Podkarpacia gospodarstwach – produkcji rolniczej. W powiecie jasielskim bogate są tradycje przemysłowe górnictwa naftowego i gazownictwa oraz przemysłu szklarskiego. Bazę ekonomiczną powiatu tworzy przemysł rafineryjny, szklarski oraz spożywczy (w tym przetwórstwo owoców i warzyw, przetwórstwo mięsa). Istotną rolę w rozwoju gospodarczym regionu odgrywają prężnie działające duże i średnie przedsiębiorstwa oraz zakłady produkcyjno-usługowe. Władzom powiatu zależy na pozyskiwaniu inwestorów zewnętrznych, wspierających procesy restrukturyzacji bazy ekonomicznej powiatu i kreowaniu silnego sektora małych i średnich przedsiębiorstw. Miasto Jasło i tereny położone w sąsiedztwie są obszarami o znacznym stopniu przekształcenia środowiska naturalnego. Prawie 48 % podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON w powiecie jasielskim prowadzi

działalność na terenie Jasła. Najkorzystniejsze warunki ekologiczne cechują obszary położone w południowej części powiatu, o niewielkim zaludnieniu, pozbawione źródeł emisji przemysłowych do środowiska.

Do największych przedsiębiorstw w regionie, które zlokalizowane są na terenie miasta Jasła należą: rafineria Lotos Jasło S.A; Poszukiwania Nafty i Gazu w Jasle Sp. z o.o. „kontynuujące” przedsięwzięcia Łukasiewicza; Gamrat S.A., który wytwarza m.in. rury, wykładziny i płytki z PCV, siding oraz styropian. Tutejsza Huta Szkła oferuje szeroki asortyment wyrobów ze szkła kolorowego czy witrażowego. Fabryka Armatur JAFAR S.A w Jasle, Masonite PL sp. z o.o. - znany producent drzwi i ościeżnic, Nowy Styl Group prężnie rozwijająca się firma z grupy meblarskiej; producent mebli oraz krzeseł, Tekpud – producent opakowań z tektury i wykrojników. Branżę informatyczną reprezentuje firma Petrosoft.pl Technologie Informatyczne Sp. z o.o.

Nie bez znaczenia pozostaje fakt, iż mimo mniejszej liczby, jednak wiele znaczących firm ma swoją siedzibę poza miastem, jak choćby niezwykle dynamicznie rozwijający się ZPOiW „VORTUMNUS” działający w Lisowie - producent ogórków konserwowych, przetworów owocowo-warzywnych i chrzanu. Z uwagi na zachodzące zmiany społeczno-gospodarcze, produkcja rolnicza stała się nieopłacalna ekonomicznie i jej charakter zarobkowy powoli zanika. Obecnie głównym źródłem utrzymania jest praca zarobkowa na zasadzie zatrudnienia u pracodawcy lub prowadzenie własnej działalności gospodarczej, która na terenie powiatu opiera się głównie na handlu i usługach, budownictwie, gospodarce leśnej.

Biorąc pod uwagę dane GUS-u dotyczące podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON (stan na rok 2016), na terenie powiatu Jasielskiego działało blisko 8,1 tys. podmiotów gospodarczych.

Tabela 5.5 Podmioty gospodarki narodowej wg sektorów własności i rodzajów w 2016 roku

Jednostka terytorialna	Sektor własności	Rodzaje	wartość
Powiat Jasielski	Sektor publiczny	Ogółem	311
	Sektor prywatny	Ogółem	7 758

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Tabela 5.6 Podmioty wg sektorów własności i rodzajów na terenie powiatu Jasielskiego – stan na koniec 2015 roku. Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych.

Sekcja PKD	Ilość podmiotów ogółem	Ilość podmiotów w sektorze prywatnym
ogółem	8 100	7 758
Sekcja A	97	96
Sekcja B	19	19
Sekcja C	890	887
Sekcja D	23	14
Sekcja E	37	28
Sekcja F	1 042	1 036
Sekcja G	2 253	2 248
Sekcja H	563	560
Sekcja I	202	191
Sekcja J	171	171
Sekcja K	169	168
Sekcja L	134	104
Sekcja M	646	640
Sekcja N	130	128
Sekcja O	132	98
Sekcja P	391	220
Sekcja Q	380	355
Sekcja R	162	141
Sekcje S i T	652	651
Sekcja U	0	0

Podział działalności według PKD 2007:

- Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
- Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie
- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe
- Sekcja D – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
- Sekcja E – dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
- Sekcja F – Budownictwo
- Sekcja G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
- Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa
- Sekcja I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
- Sekcja J – Informacja i komunikacja
- Sekcja K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
- Sekcja L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
- Sekcja M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
- Sekcja N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca
- Sekcja O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne
- Sekcja P – Edukacja
- Sekcja Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna

- Sekcja R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
- Sekcja S – Pozostała działalność usługowa
- Sekcja T – Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby
- Sekcja U – Organizacje i zespoły eksterytorialne

W strukturze podmiotów gospodarczych według rodzaju prowadzonej działalności przeważają podmioty prowadzące działalność w zakresie:

- handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle: 1953 podmioty
- budownictwa: 1042 podmioty
- przetwórstwo przemysłowe: 890 podmiotów

### 5.3.1. Informacje o wybranych sekcjach i segmentach gospodarki

Jednym z wyznaczników rozwoju gospodarczego jest liczba podmiotów zarejestrowanych w systemie REGON. Ważnym atutem powiatu jest położenie na skrzyżowaniu szlaków drogowych i kolejowych. Powiat jasielski oraz miasto Jasło leżą na dwóch ciągach komunikacyjnych; Wschód-Zachód, (Śląsk-Kraków-Bieszczady), Północ-Południe (Kielce-Tarnów-Barwinek) oraz na potencjalnym szlaku turystycznym w kierunku przejścia granicznego w Ożennej. Jasło stanowi ważny węzeł transportu z zapleczem transportu kolejowego i samochodowego.

Na obszarze powiatu oferowanych potencjalnym inwestorom jest ok. 60 ha terenów inwestycyjnych. Tereny te należą do Tarnobrzelskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej EURO-PARK WISŁOSAN, zarządzanej przez Agencję Rozwoju Przemysłu S.A. Oddział w Tarnobrzegu. Oprócz terenów inwestycyjnych w Jaśle (42,1308 ha w Warzycach i 10,8196 ha w Niegłowicach) strefa obejmuje rejon Rymanów (7,24 ha) oraz rejon Jedlicze (0,84 ha). Ogółem, w Podstrefie Jasło TSSE EURO-PARK WISŁOSAN działalność prowadzą:

1. BALTIC WOOD S.A. (produkcja paneli podłogowych),
2. Nowy Styl Sp. z o.o. (produkcja mebli – krzesła),
3. Lotos Asfalt Sp. z o.o. (producent materiałów hydroizolacyjnych),
4. POLYMERNET Sp. z o.o. Sp. k. (producent węży siatkowych z polietylenu małej gęstości),
5. POL-PANEL Sp. z o.o. (produkcja mebli i wyrobów drewnianych) – rejon Rymanów,
6. Rymatex Sp. z o.o. (produkcja siatek do tarcz szlifierskich) – rejon Rymanów.

Gminy powiatu oferują też tereny inwestycyjne nie należące do specjalnej strefy ekonomicznej. Niestety, tylko niewielka część terenów inwestycyjnych w powiecie (w strefie ekonomicznej i poza nią) to tereny w pełni uzbrojone.<sup>4</sup>

### 5.3.2. Działalność produkcyjna

**W sekcji C: Przetwórstwo przemysłowe** w Powiecie Jasielskim według danych GUS na koniec 2016 roku w sektorze działało 890 podmiotów gospodarczych. Najważniejszymi branżami gospodarki w powiecie jasielskim są przemysł chemiczny, rafineryjny, meblarski, materiałów budowlanych, szklarski i oraz spożywczy (w tym przetwórstwo owoców i warzyw, przetwórstwo mięsa, cukiernictwo) oraz budownictwo. Coraz mniejsze zatrudnienie daje branża górnictwa naftowego i gazownictwa- dawniej przemysł powiatu o najbogatszej tradycji. Coraz większą rolę odgrywają średnie i małe przedsiębiorstwa różnych branż, w tym świadczące usługi. Pojawiają się wśród nich firmy wdrażające innowacyjne technologie i produkujące nowoczesne produkty- jak np. drukarki 3D i wysokiej jakości materiały (filamenty) do takiego druku dla zastosowań przemysłowych i medycznych.

### 5.3.3. Działalność budowlana

Działalność budowlana obejmuje szeroki wachlarz usług, m.in.:

- usługi w zakresie wykonywania robót budowlanych (malowanie, wykładanie podłóg i ścian),
- usługi w zakresie przygotowania terenu pod budowę (roboty ziemne, wykonywanie wkopów, rozbiórka i burzenie obiektów budowlanych),

<sup>4</sup> Strategia Rozwoju Powiatu Jasielskiego 2016-2022

- usługi w zakresie wykonywania budynków i budowli (wykonywanie konstrukcji i pokryć dachowych, wykonywanie specjalistycznych robót budowlanych, budownictwo ogólne i inżynieria lądowa, wykonywanie robót budowlanych drogowych, budowa obiektów inżynierii wodnej wykonywanie pozostałych robót ogólnobudowlanych w zakresie obiektów inżynierskich),
- usługi w zakresie wykonywania instalacji budowlanych (wykonywanie instalacji elektrycznych, wykonywanie robót budowlanych izolacyjnych, wykonywanie instalacji ciepłych, wodnych, wentylacyjnych i gazowych, wykonywanie instalacji centralnego ogrzewania i wentylacyjnych, wykonywanie instalacji wodno-kanalizacyjnych).

W sekcji budowlanej w Powiecie Jasielskim (**F: Obiekty budowlane i roboty budowlane**) według danych GUS na koniec 2016 roku działało 1042 podmioty gospodarcze.

#### 5.3.4. Rolnictwo

Na przestrzeni ostatnich lat proces zmniejszenia się liczby ludności zamieszkującej obszary wiejskie i utrzymującej się wyłącznie z rolnictwa znacznie przyspieszył. Ludność wiejska utrzymuje się głównie z pracy najemnej, z rent i emerytur, czy turystyki wiejskiej, ostatnio bardzo popularnej. Zwiększa się też znaczenie terenów wiejskich jako miejsca zamieszkania ludności pracującej w miastach. A podejmowanie działalności pozarolniczej wspierane jest ze środków publicznych w ramach programów współfinansowanych przez UE.

Wbrew powszechnie panującym na obszarach wiejskich trendom w Powiecie Jasielskim da się zauważyć wzrost udziału gospodarstw ze źródłem utrzymania z rolnictwa w ogóle gospodarstw rolnych w powiecie (działalność rolnicza od 2004 roku wspierana jest w ramach programów współfinansowanych przez UE).

Gleby powiatu Jasielskiego charakteryzuje zmienność typologiczna związana z budową geologiczną, morfologią terenu, stosunkami wodnymi, charakterem szaty roślinnej oraz działalnością człowieka. Zdecydowanie przeważają gleby brunatne kwaśne, rzadziej wylugowane, wytworzone z glin ilastych i pyłów, średnio głębokie i głębokie. W rejonach górskich gleby są bardziej jednorodne, płytkie, szkieletowe kwaśne, brunatne i bielcowe. Dominują klasy IIIb, IV i V. Północna i środkowa część powiatu posiada dogodne warunki do prowadzenia upraw rolniczych (szczególnie zbóż) i ogrodnictwa, a południowa z bardzo dużym udziałem użytków zielonych sprzyja hodowli bydła i owiec. Użytki rolne o łącznej powierzchni 53,33 tys. ha, stanowiące 57,7 % powierzchni powiatu. Stan gleb powiatu jest na ogół dobry, podstawowymi czynnikami degradacji gleb są zjawiska erozyjne, zakwaszenie gleb, zanieczyszczenie gleb substancjami chemicznymi i eksploatacja surowców. Zanieczyszczenia mają charakter punktowy (emisja zakładów przemysłowych i wysypiska śmieci) i liniowy (wzdłuż szlaków komunikacyjnych o znacznym natężeniu ruchu). Większość gleb mieści się w I Klasie czystości pod względem zawartości metali ciężkich.

Średnia wielkość powierzchni gruntów rolnych w gospodarstwie rolnym w Polsce w 2015 roku wynosi 10,49 ha. W województwie podkarpackim średnia wielkość jest zdecydowanie mniejsza i wynosi 4,71ha. W powiecie jasielskim rolnictwo jest jeszcze bardziej rozdrobnione. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego wynosi ok. 2ha (w tym ok. 1,5 ha użytków rolnych). W powiecie znajduje się ok. 11,5 tys. gospodarstw rolnych o powierzchni do 1 ha, oraz ok. 8 tys. gospodarstw o wielkości 1-5 ha. Stanowią one prawie połowę wszystkich gospodarstw w powiecie. Rozdrobnienie jest dużym utrudnieniem w rozwoju produkcji rolnej. Dodatkowym utrudnieniem jest niesprzyjająca rolnictwu górska rzeźba terenu- mało jest bowiem terenów płaskich.

Na wsi zamieszkuje (wg danych GUS z 2016 r.) ogółem 77 400 osób tj. około 67 % ludności powiatu. Koncentracja ludności w małych gospodarstwach wpływa na niski poziom dochodów rodzin rolniczych w wypadku braku dochodów z pozarolniczej działalności. Zwykle praca w gospodarstwie stanowi dodatkowe źródło utrzymania. W gospodarstwach rolnych dominuje niezmiennie od lat uprawa zbóż okopowych, a w produkcji zwierzęcej chów bydła i trzody chlewnej. Ta utrzymująca się od lat tendencja jest odzwierciedleniem wykorzystywania przez rolników swoich gospodarstw do produkcji żywności na własne potrzeby. W gospodarstwach utrzymywana jest mała liczba zwierząt, co uniemożliwia pozyskiwanie dla przetwórstwa wysokiej jakości, dużych, jednolitych partii surowca. Taka sytuacja pociąga za sobą trudności ze zbytem małych ilości surowca, pomimo jego bardzo dobrej jakości. Jednak od kilku już lat nie obserwuje się spadku w produkcji roślinnej. Produkcja ta ukierunkowana jest przede wszystkim na produkcję pasz i samozaopatrzenie gospodarstw. Brak tendencji spadkowej w produkcji roślinnej potwierdza osiągnięcie stabilizacji w produkcji rolnej, która dostosowała się do istniejącego zapotrzebowania (podaży) na produkty rolne.

Powiat dysponuje terenami, które należą do czystych ekologicznie w porównaniu z innymi regionami kraju. Zachowało się tu jeszcze najmniej zanieczyszczone środowisko przyrodnicze, co stwarza sprzyjające warunki do prowadzenia gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych. W Krempnej działa Stowarzyszenie Gospodarstw



Ekologicznych „EKO WISŁOKA” będące członkiem Związku Stowarzyszeń- Podkarpacka Izba Rolnictwa Ekologicznego. Promuje ono m.in. produkcję ekologicznymi metodami, prowadzi działalność edukacyjną rolników jak i konsumentów żywności, organizuje szkolenia o edukacji ekologicznej dla dzieci i młodzieży. Związek stowarzyszeń prowadzi stałą współpracę z ekologicznymi firmami przetwórstwa owocowo-warzywnego i mięsnego.

W powiecie przeważają gleby o dużym zakwaszeniu. Około 70% gleb to gleby o odczynie kwaśnym i bardzo kwaśnym. Najbardziej urodzajne gleby tj. mady występują w dolinach rzek i okolicach Jasła, jednak jest ich stosunkowo mało. Większość obszaru powiatu zajmują gleby gliniaste.

Rozwijającym się typem upraw jest uprawa winorośli i związana z tym sprzedaż winogron, sadzonek winorośli oraz produkcja wina i soku. W powiecie istnieje już kilkanaście winnic, w tym kilka prowadzących sprzedaż sadzonek winorośli oraz degustację i sprzedaż win własnej produkcji. Przy okazji degustacji win turyści odwiedzający winnice mają okazję spróbować także innych specjałów regionalnej kuchni. Prowadzona jest aktywna działalność szkoleniowa w zakresie zakładania winnic i produkcji oraz sprzedaży wina. W Jasle powstała Podkarpacka Akademia Wina prowadząca specjalistyczne kursy dla początkujących i zaawansowanych winiarzy. Jedną z form działalności dodatkowej w gospodarstwie jest prowadzenie działalności agroturystycznej. Walory przyrodniczo krajobrazowe oraz czyste środowisko i dużo niewykorzystanej siły roboczej stwarzają korzystne warunki dla jej rozwoju. Obecnie na terenie powiatu funkcjonuje 70 gospodarstw agroturystycznych. Dysponują one około pół tysiącem miejsc noclegowych. Gospodarstwa te znajdują się w gminach Krempna, Nowy Żmigród, Dębowiec, Jasło, Osiek Jasielski. Wiele z nich skupionych jest w Stowarzyszeniu Agroturystycznym "Galicyjskie Gospodarstwa Gościnne Bieszczady".<sup>5</sup>

#### 5.4. Turystyka i rekreacja

Obszar powiatu Jasielskiego charakteryzuje się znaczącymi walorami turystycznymi. Wpływa na to malownicze położenie praktycznie całego obszaru powiatu z podgórszym ukształtowaniem terenu, dużymi kompleksami leśnymi, w których występuje wiele interesujących gatunków roślin i zwierząt, w tym zwierząt łownych. Znaczna część obszaru powiatu poddana jest różnym formom ochrony przyrody ze względu na unikatowe walory przyrodnicze. Poszczególne miejscowości Powiatu Jasielskiego charakteryzują się wieloma walorami poprzez piękną panoramę, cenne zabytki a przede wszystkim szlaki turystyczne, które sprzyjają wyprawom rowerowym i pieszym wędrówkom.

Na atrakcyjność turystyczną Powiatu Jasielskiego składają się:

- urozmaicona rzeźba terenu i stosunkowo czyste środowisko,
- tereny chronione,
- tereny uzdrowiskowe
- duże kompleksy leśne, ciekawa i różnorodna flora i fauna,
- czyste rzeki i potoki,
- wartościowe zabytki.

Turystyka to wciąż niewykorzystana szansa powiatu jasielskiego. Mimo dużego potencjału i wielu atrakcji turystycznych, nie jest ona znaczącą gałęzią gospodarki powiatu. Nie daje dużej liczby stałych miejsc pracy, ani znaczących dochodów dla jego mieszkańców. Co prawda duża liczba turystów odwiedza powiat w sezonie letnim, jednak ich ilość znacznie zmniejsza się w innych porach roku. Powiat nie posiada nowoczesnych wyciągów narciarskich, które zapewniałyby turystów zimą. Mało wykorzystane turystycznie są rzeki i stawy. Brakuje miejsc do rekreacji, uprawiania sportów wodnych, nie ma szlaków kajakowych. Jedynie wędkarze mogą wygodnie realizować swoją pasję. Niemniej jednak, turystyka w powiecie stale się rozwija. Powstają nowe obiekty noclegowe i nowe produkty turystyczne wykorzystujące główne atrakcje powiatu.

Do największych atrakcji turystycznych powiatu należą:

- Skansen Archeologiczny Karpacka Troja w Trzcinicy - znajduje się tu najstarsza w Polsce osada obronna z początków epoki brązu oraz jedno z najstarszych grodzisk słowiańskich. Istniejący od kilku lat skansen archeologiczny przyciąga co roku prawie 50 tys. turystów.
- Magurski Park Narodowy - położony w południowej części powiatu, obejmuje kompleksy leśne z bogatą fauną i florą. Największe atrakcje turystyczne parku to: Diabli Kamień - ostaniec piaskowca magurskiego – w miejscowości Folusz, Wodospad Magurski oraz Ośrodek Edukacji Ekologicznej wraz z nowoczesnym Muzeum Magurskiego Parku Narodowego w Krempnej. Muzeum parku odwiedza rocznie ok. 50 tys. turystów.

<sup>5</sup> Strategia Rozwoju Powiatu Jasielskiego 2016-2022

- Muzeum Regionalne im. Stanisława Kadyiego w Jaśle - posiada bogate zbiory etnograficzne z regionu oraz dużą kolekcję sztuki ludowej i obrazów znanych malarzy. Muzeum jest odwiedzane rocznie przez kilka tysięcy osób.
- Muzeum Narciarstwa Polskiego im. Stanisława Barabasa w Cieklinie – posiada największą kolekcję nart w Polsce. Cieklin, gdzie mieści się muzeum, był kolebką polskiego narciarstwa. Muzeum jest odwiedzane przez około 2 tys. turystów rocznie. Ilość turystów można znacząco zwiększyć poprzez lepsze dopasowanie godzin otwarcia do potrzeb turystów i szerszą promocję.
- Obserwatorium Astronomiczne przy I Liceum Ogólnokształcącym w Jaśle – działa od roku 2011. To innowacyjna atrakcja turystyczna powiatu, która przyciąga co roku ponad 4 tys. odwiedzających.
- Góra Liwocz z platformą widokową oraz wieże widokowe na Górze Grzywackiej i w Trzciny.

Znaczącą rolę w rozwoju turystyki w powiecie odgrywa turystyka pielgrzymkowa. Sanktuaria, baza turystyki pielgrzymkowej, przyciągają liczne rzesze pielgrzymów, których liczba może sięgać rocznie ok. 100 tys. osób. Są to: Sanktuarium Matki Bożej Saletyńskiej w Dębowcu, Sanktuarium Matki Bożej Zawierzenia w Tarnowcu, Sanktuarium Matki Bożej Królowej Gór w Skalniku, Sanktuarium Św. Antoniego w Jaśle, Sanktuarium bł. Ks. Władysława Findysza w Nowym Żmigrodzie oraz Sanktuarium Krzyża na Górze Liwocz. Turystyka pielgrzymkowa odbywa się także na trasach Drogi Krzyżowej, zlokalizowanych w okolicach sanktuariów i na terenach leśnych, jak np. Droga Krzyżowa w Mrukowej, na Grzywackiej Górze w Kątach czy na Górze Liwocz.<sup>6</sup>

## 5.5. Komunikacja

### 5.5.1. Drogi

Sieć drogową na terenie powiatu Jasielskiego tworzą drogi publiczne, które ze względu na funkcję, jaką pełnią dzieli się na następujące kategorie: drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i drogi gminne.

Siecią drogową zarządzają następujące organy administracyjne:

- drogi krajowe zarządzane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie,
- drogi wojewódzkie zarządzane przez Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie,
- drogi powiatowe zarządzane przez Powiatowy Zarząd Dróg w Krośnie,
- drogi gminne należące do poszczególnych samorządów gminnych.

Przygraniczne położenie sprawia, że Powiat Jasielski odgrywa istotną rolę w krajowym i międzynarodowym systemie komunikacji. Infrastrukturą drogową zarządza Powiatowy Zarząd Dróg w Jaśle, jednostka organizacyjna Powiatu Jasielskiego, która wchodzi w skład powiatowej administracji zespolonej.

Podstawowy drogowy układ transportowy powiatu jasielskiego, o zasięgu lokalnym i regionalnym oraz ponadregionalnym tworzą drogi krajowe, wojewódzkie i powiatowe. Uzupełnieniem drogowego układu transportowego są drogi gminne.

Łączne zestawienie dróg w powiecie jasielskim zawarte jest w poniższej tabeli.

Tabela nr 5.7. Długość dróg w powiecie jasielskim

Drogi	długość
Drogi krajowe	39,849
Drogi wojewódzkie	119,504
Drogi powiatowe	390,511
Drogi gminne	896,800
Razem	1446,664

Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu jasielskiego

#### A. Drogi krajowe:

Przez powiat jasielski przebiegają drogi krajowe nr 28 i 73. Droga krajowa nr 28 nazwana jest „trasą karpacką”. Łączy między innymi miasto Gorlice z miastami Jasłem i Krosnem – przez Szepnie. Droga nr 28 ma charakter drogi górskiej z dużą liczbą zakrętów. Odznacza się dużymi walorami turystycznymi. Trasa kończy się na przejściu granicznym z Ukrainą w Medyce. Droga krajowa nr 28 biegnie na południu równoległe do linii kolei transwersalnej.

<sup>6</sup> Strategia Rozwoju Powiatu Jasielskiego 2016-2022

Droga krajowa nr 73, inaczej DK73 to droga o długości ok. 192 km, przebiegająca przez województwo świętokrzyskie, małopolskie i podkarpackie. DK73 prowadzi z miejscowości Wiśniówka, leżącej na obwodnicy Kielc (DK7), do Jasła. Przed reformą sieci dróg krajowych na przełomie XX i XXI wieku na odcinku Pilzno – Jasło była oznaczona, jako droga krajowa nr 992.

Tabela 5. 8. Wykaz dróg krajowych na terenie powiatu jasielskiego<sup>7</sup>

Nr drogi	Nazwa odcinka drogi	Długość km
28	Gorlice – Jasło – Krosno	
	Droga na obszarze powiatu jasielskiego - odcinki	
	Z kierunku Gorlic – Siepietnica - Jasło	13,957
	Jasło /obwodnica/	4,009
	Jasło - Warzyce	2,417
	Warzyce – do granicy powiatu – kierunek Krosno	4,986
73	Bukowa - Jasło	14,48
	suma	39,849

Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu jasielskiego

#### B. Drogi wojewódzkie:

Drogi wojewódzkie stanowią bardzo ważny element w systemie komunikacyjnym powiatu jakim jest sieć dróg krajowych i wojewódzkich. Przez powiat jasielski przebiegają trzy drogi wojewódzkie: 988, 992 oraz 993. Droga nr 988 łączy Babicę z Warzycami. Liczy 43,447 km, biegnie ze wschodu na zachód województwa podkarpackiego. Droga nr 992 znajduje się w województwie podkarpackim. Jej długość to 50 km - łączy Jasło ze Słowacją. Droga wojewódzka nr 993 łączy Duklę z Gorlicami. Jej długość wynosi 42 km. Znajduje się w południowej części województwa podkarpackiego i wschodniej województwa małopolskiego.

Tabela 5.9. Wykaz dróg wojewódzkich na terenie powiatu jasielskiego

Nr drogi	Nazwa odcinka drogi	Długość km
988	Babica – Strzyżów – Wiśniowa – Twierdza – Warzyce	43,176
992	Jasło – Zarzecze – Nowy Żmigród – Krempna –	49,720
	Świątkowa – Grab – Ożenna – gr.państwa	
	Gorlice – Nowy Żmigród – Dukla	26,608
	suma	119,504

Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu jasielskiego

#### C. Drogi powiatowe:

Drogi powiatowe stanowią uzupełnienie podstawowego szkieletu komunikacyjnego powiatu Jasielskiego jakim jest sieć dróg krajowych i wojewódzkich. Drogi te mają znaczenie lokalne oraz stanowią połączenia z miejscowościami położonymi w sąsiednich powiatach. W powiecie jasielskim zostało wytyczonych 91 dróg powiatowych o łącznej długości 390,556 km.

#### D. Drogi gminne:

Sieć dróg powiatowych uzupełnia sieć dróg gminnych stanowiących najniższą kategorię połączeń i obsługujących bezpośrednio wszystkie jednostki osadnicze w powiecie.

<sup>7</sup> Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu jasielskiego

### 5.5.2. Układ torowy

Stacja kolejowa Jasło stanowi węzeł dwóch linii kolejowych: nr 108 Stróże – Krościenko oraz nr 106 Rzeszów – Jasło. Ponadto w Jaśle znajduje się linia kolejowa nr 618, która jest łącznicą między liniami nr 106 i nr 108, pozwalającą na przejazd z kierunku Rzeszowa do Krosna i odwrotnie bez wjazdu i zmiany czoła na stacji Jasło.

Wymienione linie na obszarze powiatu jasielskiego są jednotorowe, kategorii pierwszorzędnej, a zelektryfikowana jest jedynie linia nr 108 od Stróż do Jasła.

Stacje i przystanki osobowe kolejowe znajdujące się w powiecie jasielskim zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 5.10. Stacje i przystanki kolejowe w powiecie jasielskim

Nr linii	Kilometraż	Nazwa stacji / przystanku
106	59,252	Przystanek Szebnie
	69,725	Stacja Jasło
108	31,016	Przystanek Siepietnica
	35,012	Stacja Skołyszyn
	39,154	Stacja Przysieki
	43,828	Przystanek Jasło Niegłowice
	45,820	Stacja Jasło
	51,164	Przystanek Gliniczek
	54,007	Stacja Tarnowiec

Oprócz wyżej wymienionych, w Jaśle znajduje się jeszcze jedna stacja kolejowa (nieдоступna dla obsługi ruchu pasażerskiego) – Jasło Towarowe, stanowiąca węzeł linii nr 106 i 618. Stacja znajduje się przy ulicy Towarowej, gdzie zlokalizowana jest również siedziba PKP Cargo Południowy Zakład Spółki Sekcja Jasło.

W wojewódzkim planie transportowym wskazano na plany budowy łącznicy między liniami kolejowymi nr 106 i 108. Przedstawiono trzy warianty, z których dwa (Krosno Turaszówka – Wojaszkówka – Przybówka) omijają powiat jasielski, natomiast ostatni (Jedlicze – Szebnie), najtańszy i najkrótszy, zapewniałby obsługę wschodniego skraju powiatu, w tym Rafinerii Jedlicze. W przypadku realizacji inwestycji Powiat jasielski będzie lobbował u organizatora transportu kolejowego – Marszałka Województwa Podkarpackiego, na rzecz co najmniej utrzymania takiej oferty na liniach Jasło – Rzeszów i Jasło – Krosno, jaka będzie w momencie uruchomienia nowego odcinka.

Inną inwestycją mogącą mieć wpływ na ofertę kolejową w powiecie jasielskim jest budowa nowych linii kolejowych (nr 622 i 623) w województwie małopolskim: Podłęże – Szczyrzyc – Tymbark/Mszana Dolna oraz modernizacja linii na odcinku Chabówka – Nowy Sącz. Celem powyższej inwestycji jest usprawnienie komunikacji na trasach Kraków – Mszana Dolna – Chabówka – Zakopane, Kraków – Nowy Sącz oraz Chabówka – Nowy Sącz, jednak otworzy to również nową możliwość trasowania pociągów z Małopolski (a zatem i dalszych regionów Polski) w Bieszczady przez Tymbark, Nowy Sącz, Gorlice Zagórzany, Biecz i Jasło. Czas podróży do Krakowa z wykorzystaniem nowej linii będzie znacznie atrakcyjniejszy, niż w przypadku przywrócanego w grudniu 2014 roku pociągu jadącego przez Rzeszów. Po wybudowaniu opisywanych linii kolejowych Powiat jasielski będzie zabiegał u organizatora połączeń kolejowych – Marszałka Województwa Podkarpackiego, o uruchomienie (w porozumieniu z Województwem Małopolskim) pociągów regionalnych łączących Jasło z Krakowem. W przyszłości może to skutkować również ożywieniem ruchu turystycznego w powiecie jasielskim.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu jasielskiego

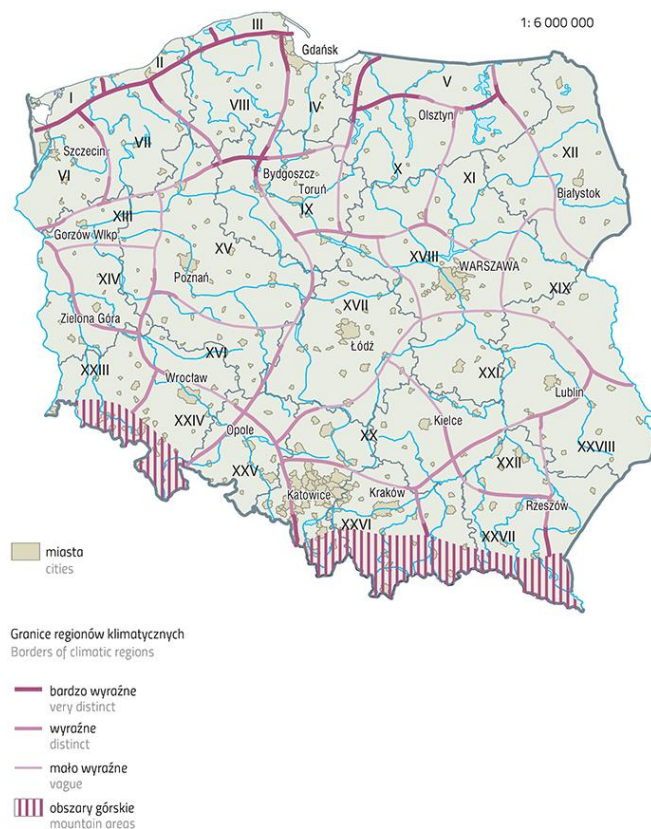
## 6. Analiza stanu środowiska powiatu Jasielskiego pod kątem zagrożeń środowiska naturalnego

### 6.1 Klimat

Na podstawie regionalizacji klimatycznej Polski wg Romera powiat Jasielski przynależy do klimatu górskiego i podgórskiego oraz klimatu zaciśzy śródgórskich. Region klimatyczny górski charakteryzuje się piętrowością klimatu, ze spadkiem temperatury średnio 0,5oC/100 m wysokości i przyrostem opadów ok. 60 mm/100 m wysokości. Roczne amplitudy temperatury zmniejszają się wraz z wysokością. Średnia roczna temperatura waha się od +6 do +7,5o C, średnia roczna temperatura powietrza w miesiącu styczniu wynosi od –4 do –4,5o C, w lipcu +16 do +18oC. Natomiast średnioroczne sumy opadów wahają się od 700 – 1000 mm (w Polsce 500-700 mm). Pokrywa śnieżna zalega średnio 80-90 dni. Stosunki wietrzne wykazują duże zróżnicowanie. Cecha charakterystyczną tego obszaru są wiatry typu fenowego, zwane „dukielskimi” lub „rymanowskimi”. Są to wiatry bardzo silne wiejące z południa, podnoszące temperaturę. W czasie ich trwania (od 2 do 7 dni) następuje spadek ciśnienia i wilgotności powietrza. Średnia długość meteorologicznego okresu wegetacji (wyrażona liczbą dni z ustaloną średnią dobową temperaturą powietrza powyżej lub równej 5oC) dla obszaru powiatu wynosi 190–210 dni. W wielu rejonach, w dolinach i górskich kotlinach można zaobserwować znaczne odchylenia klimatyczne spowodowane lokalnymi mikroklimatami. Poniżej na rysunku przedstawiono podział kraju na Reginy klimatyczne wg A. Wosia



Rys. nr 6.1 Podział kraju na Reginy klimatyczne wg A. Wosia <http://www.igipz.pan.pl>



Rys. nr 6.2 Podział kraju na Reginy klimatyczne - <http://www.igipz.pan.pl>



Rys. nr 6.3 Średnie roczne temperatury powietrza – źródło: <http://www.igipz.pan.pl>

### 6.1.1 Stan jakości powietrza atmosferycznego

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić na dwie grupy: pochodzenia naturalnego oraz antropogenicznego. Największymi antropogenicznymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza są: procesy energetycznego spalania paliw oraz przemysłowe procesy technologiczne (tzw. emisja punktowa), komunikacja (tzw. emisja liniowa) oraz sektor komunalno-bytowy (tzw. emisja powierzchniowa).

Na stan powietrza atmosferycznego w województwie podkarpackim wpływa głównie emisja powierzchniowa i liniowa. Sektor komunalno-bytowy w głównej mierze odpowiedzialny jest za podwyższone stężenia pyłu zawieszonego i benzo(a)pirenu w sezonie zimowym. Stosowanie w gospodarstwach domowych niskosprawnych urządzeń i instalacji kotłowych, ich zły stan techniczny i nieprawidłowa eksploatacja oraz spalanie złej jakości paliw, a także odpadów komunalnych są głównym powodem tzw. niskiej emisji.

Komunikacja wpływa na całoroczny poziom NOX, pyłu zawieszonego i benzenu. Szczególnie duże stężenia tych zanieczyszczeń występują na skrzyżowaniach oraz drogach o dużym natężeniu ruchu, biegnących przez obszary położone w zwartej zabudowie. Przyczyną zwiększonej emisji ze źródeł komunikacyjnych jest zły stan techniczny pojazdów, nieprawidłowa ich eksploatacja oraz korki uliczne. Wśród największych zakładów emitujących substancje do powietrza w województwie w dalszym ciągu pozostają zakłady energetyczne i ciepłownicze oraz zakłady przemysłowe wymagające znacznych ilości energii do procesów technologicznych.

Obecnie tj. od 2017 r. na terenie całego województwa obowiązującym jest aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych.

Prawo ochrony środowiska narzuca obowiązek dokonywania co roku oceny jakości powietrza, celem dostarczenia informacji o przestrzennym rozkładzie stężeń zanieczyszczeń, wskazania potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącej sieci monitoringu, czy też w zakresie działań mających poprawić jakość powietrza.

Kryteria oceny określone są w:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz. 1031),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz. 1032),

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie prowadzi pomiary jakości powietrza atmosferycznego na terenie województwa podkarpackiego w ramach Państwowego monitoringu środowiska na stacjach i stanowiskach pomiarowych wchodzących w skład wojewódzkiej sieci monitoringu powietrza. Stanowiska pomiarowe zlokalizowane są w większych miastach województwa podkarpackiego. Na stacjach tych prowadzone są pomiary dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>, metali ciężkich w pyłe PM<sub>10</sub> (ołów, kadm, nikiel, arsen) oraz benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub>. Wyniki monitoringu powietrza atmosferycznego w Polsce interpretowane są w oparciu o rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (2012), które określa wartości dopuszczalne lub wartości docelowe stężeń niektórych substancji w powietrzu.

### 6.1.2 Klasyfikacja stref

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny stanowią dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz dopuszczalne poziomy substancji powiększone o marginesy tolerancji, stanowiące określony procent wartości dopuszczalnej. Marginesy tolerancji ustanowione zostały dla wszystkich normowanych substancji poza ozonem. Ich wartości są stopniowo redukowane, aż do czasu przyjętego jako data wymaganego osiągnięcia stężeń nie wyższych od wartości granicznej. Przekroczenie dopuszczalnych poziomów wiąże się z obowiązkiem opracowania szczegółowych programów ochrony powietrza.

Oceny poziomów stężeń zanieczyszczeni dokonuje się przede wszystkim w oparciu o wyniki pomiarów immisji, stosowane są również obliczenia z wykorzystaniem matematycznych modeli rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu oraz obiektywne metody szacowania wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń.

Na podstawie oceny pięcioletniej obejmującej substancje ujęte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu wykonanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie aktualny stan zanieczyszczeń powietrza w powiecie.

Podstawowymi kryteriami do oceny pięcioletniej są wartości górnego i dolnego progu szacowania oraz poziomy dopuszczalne lub docelowe substancji określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Uwzględniono dla poszczególnych lat



te stanowiska pomiarowe, które spełniły kryteria uzyskania wymaganego procentu ważnych danych. Na potrzeby wykonania oceny wydzielono stanowiska z pomiarami intensywnymi oraz z pomiarami wskaźnikowymi. Za pomiary intensywne uznano pomiary automatyczne i manualne wykonywane codziennie, dla których uzyskano 90% ważnych danych (po odliczeniu przerw związanych z pracami rutynowymi, kalibracjami, przeglądami i interkalibracjami uzyskano 85 % ważnych danych).

Ocena sporządzana jest oddzielnie dla każdego zanieczyszczenia w dwóch kryteriach:

1. w kryterium ochrony zdrowia objęła ona: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2.5, metale (ołów, kadm, nikiel, arsen), benzo(a)piren.
2. w kryterium ochrony roślin uwzględniono: dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon.

Oceny jakości powietrza dokonywane są w odniesieniu do obszaru strefy.

Klasyfikację stref dokonano w oparciu o wyniki pomiarów imisji, wykorzystano również metodę obiektywnego szacowania poziomu imisji na podstawie analogii ze strefami objętymi monitoringiem.

Kompleksowe zestawienie klasyfikacji stref w województwie podkarpackim dokonano w ocenie za lata 2009 - 2013. Wyniki tej oceny posłużą do analizy i weryfikacji dotychczasowej sieci monitoringu powietrza atmosferycznego w regionie.

W kryterium ochrony zdrowia w zakresie dwutlenku siarki, tlenku węgla, arsenu, kadmu, niklu i ołowiu całe województwo zaliczono do klasy 1.

W kryterium ochrony zdrowia w zakresie dwutlenku azotu i benzenu strefę miasto Rzeszów zaliczono do klasy 1 a strefę podkarpacką do klasy 2.

W zakresie pyłu PM10, pyłu PM2.5, benzo(a)pirenu i ozonu całe województwo zaliczono do klasy 3.

W kryterium ochrony roślin w zakresie dwutlenku siarki i tlenków azotu województwo zaliczono do klasy R1 a w zakresie ozonu do klasy R3.

W tabelach poniżej przedstawiono wyniki klasyfikacji stref w województwie podkarpackim w pięcioletniej ocenie jakości powietrza za okres 2009 - 2013, wykonanej na potrzeby weryfikacji systemu monitoringu powietrza w województwie.

Tab. 6.1. Zestawienie klasyfikacji stref w kryterium ochrony zdrowia w zakresie SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO i benzenu, PM10, As, Cd, Ni, Pb, B(a)P i ozonu w województwie podkarpackim (źródło: Pięcioletnie oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim obejmujące lata 2009 -2013 ).

Strefa	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	benzen	PM10	PM2.5	As	Cd	Ni	Pb	BaP	O <sub>3</sub>
Miasto Rzeszów	1	1	1	1	3b	3b	1	1	1	1	3b	3a
podkarpacka	1	2	1	2	3b	3b	1	1	1	1	3b	3a

Tab. 6.2. Zestawienie klasyfikacji stref w kryterium ochrony roślin w zakresie SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i ozonu (źródło: Pięcioletnie oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim obejmujące lata 2009 -2013).

STREFA	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
PODKARPACKA	R1	R1	R3

### 6.1.3 Problemy i zagrożenia

Za najpoważniejsze problemy należy uznać niską emisję pochodzącą z ogrzewania mieszkań i ze spalin samochodowych. Poza tym w gęstej zabudowie i obszarach przemysłowych problemem mogą być:

- sprawność urządzeń spalających paliwa konwencjonalne,
- kumulacja emisji niskiej w słabo przewietrzanej zabudowie śródmiejskiej.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie stwierdził istotne przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, z uwagi na ten fakt został opracowany dokument pn. Program Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej. Celem niniejszego Programu było ustalenie przyczyn powstawania



przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz wskazanie kierunków i zakresów naprawczych zmierzających do poprawy stanu jakości powietrza w strefie podkarpackiej. Obecnie tj. od 2017 r. obowiązującym jest "Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu" oraz z Planem Działań Krótkoterminowych". Aktualizacja POP Została przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego Nr XXX/544/16 z dnia 29 grudnia 2016 r. zmieniająca uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu” wraz z Planem Działań Krótkoterminowych, opublikowaną w Dz. U. Woj. Podk. z dnia 9 stycznia 2017r., pod poz. 74 i weszła w życie 24 stycznia 2017 roku. Obecnie na terenie powiatu nie stwierdza się przekroczeń dopuszczalnych norm stężeń zanieczyszczeń.

Średnioroczne stężenia zanieczyszczeń kształtują się na poziomie 15 – 50 % normy. Zatem głównym celem na najbliższe lata w zakresie ochrony powietrza jest realizacja wymienionego wyżej programu naprawczego obejmującego obszar całego województwa podkarpackiego.

W Jaśle koncentrują się zakłady przemysłu: chemicznego, szklarskiego, spożywczego i drzewnego (Zakłady Tworzyw Sztucznych "Gamrat", Rafineria Nafty "Jasło" S.A, Huta Szkła S.A., Zakłady Przemysłu Owocowo - Warzywnego "Pektowin", "Jasan" Sp. z o.o. Na obszarze miasta Jasło najwięcej zanieczyszczeń pyłowych emitują:

Zakłady Tworzyw Sztucznych „Gamrat” S.A.

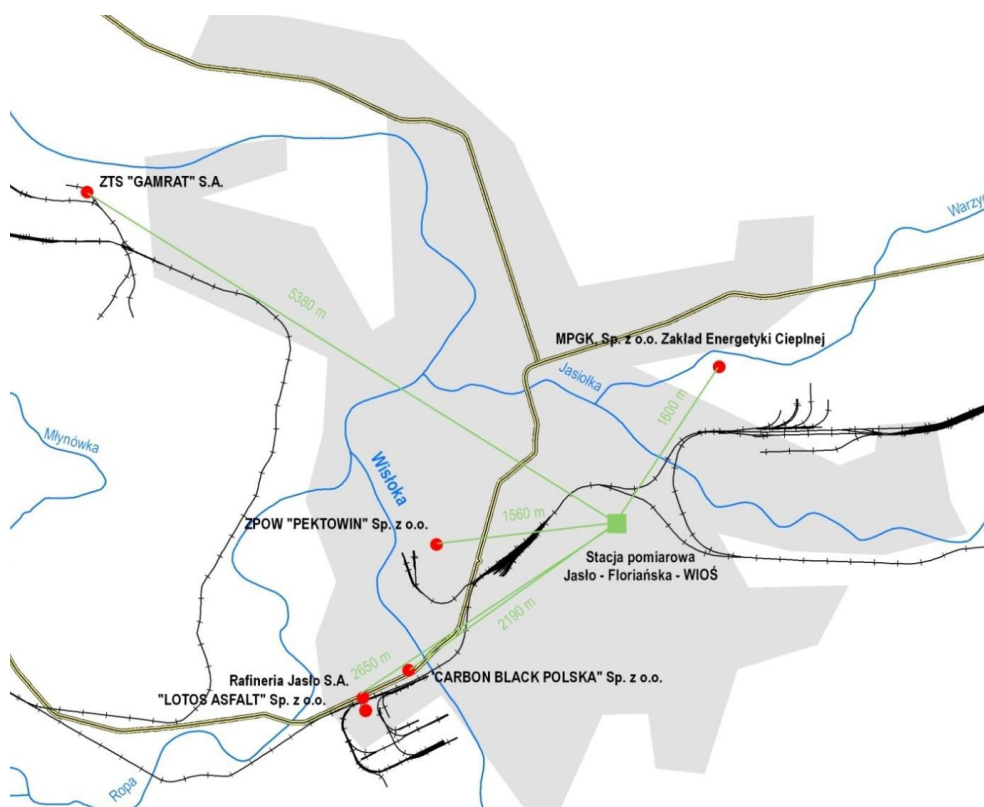
- Zakłady Przemysłu Owocowo-Warzywnego „Pektowin” Sp. z o.o
- Evonik Carbon Black Polska Sp. z o.o. w Jaśle
- HUTA SZKŁA SP. Z O.O. W JAŚLE Grupa Kapitałowa Krosno.
- MPKG Sp. z o.o. Zakład Energetyki Ciepłej w Jaśle

Poniżej scharakteryzowano 2 istotne źródła emisji na terenie powiatu.

Zakłady Tworzyw Sztucznych GAMRAT S.A. prowadzą produkcję wyrobów z tworzyw sztucznych na potrzeby budownictwa. W zakładzie produkowane są z PVC systemy rynnowe, podsufitki, okładziny elewacyjne z listew, węże i przewody elastyczne. Ponadto produkcja obejmuje: elastyczne wykładziny obiektowe, szczelny system wykończenia pomieszczeń, okładziny ścienne, geomembrany izolacyjne, membrany DachGam, a także system instalacji basenowych i technicznych, systemy rur ciśnieniowych, systemy rurowe kanalizacyjne, systemy rurowe do wody pitnej i innych mediów oraz systemy rurowe do rozprowadzania paliw gazowych. Przedsiębiorstwo w kwietniu 2007 roku uzyskało certyfikat Systemu Zarządzania Środowiskowego ISO 14001:2004.

Evonik Carbon Black Polska Sp. z o.o. w Jaśle prowadzi instalacje do wytwarzania sadzy technicznej, w której produktem ubocznym jest energia cieplna uzyskiwana ze spalania gazu poreakcyjnego w kotłach utylizatorach oraz energia elektryczna wytwarzana w turbinie podczas redukcji parametrów pary. Zakład posiada również kotłownię węglową wyposażoną w kocioł OR-32 i turbozespół PR-6. Kocioł opalany jest miałem węglowym, a spaliny, po odpyleniu w baterii multicyklonów (o sprawności 90 %) odprowadzane są do powietrza emitorem o wysokości 80 m i średnicy 2,7 m. Emisja pyłu pochodzi również z linii sadzowych, gdzie pracują kotły utylizatory, palniki reaktorów i piece suszarek. W urządzeniach tych paliwem są gaz poreakcyjny, „olej procesowy” i gaz ziemny. Spaliny z kotłów utylizacyjnych odprowadzane są emitorem o wysokości 80 m i średnicy wylotowej 3 m. Piece suszarek podłączone są do szeregu niższych emitatorów, których wysokości mieszczą się w granicach 23-33 m. Gazy odlotowe z linii suszarek przed wprowadzeniem do powietrza odpylane są na filtrach z rewersyjną regeneracją o sprawności ok. 99,99 %.

Mniejszymi źródłami emisji pyłów w zakładzie są załadunek sadzy oraz zbiorniki magazynowe. Evonik Carbon Black posiada pozwolenie zintegrowane ważne do 17 sierpnia 2016 roku. Poniżej na rysunku lokalizację instalacji, których eksploatacja powoduje wprowadzenie pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> do powietrza.



Rys 6.4 Lokalizacja instalacji, których eksploatacja powoduje wprowadzenie pyłu zawieszonego PM10 do powietrza (źródło danych WIOŚ Rzeszów)

#### 6.1.4. Ocena jakości powietrza w powiecie Jasielskim

Ocena jakości powietrza w powiecie jasielskim za rok 2015 została opracowana w oparciu o wyniki pomiarów poziomów stężeń zanieczyszczeń wykonanych w 2015 r. na stacjach pomiarowych rozmieszczonych na obszarze województwa podkarpackiego, działających w ramach Państwowego monitoringu środowiska. Dodatkowo w ocenie jakości powietrza wykorzystano wyniki modelowania zanieczyszczenia powietrza, które zostało wykonane na zlecenie WIOŚ w Rzeszowie przez Biuro Studiów i Pomiarów Proekologicznych „EKOMETRIA” Sp. z o.o. Wartości kryterialne dla substancji podlegających ocenie określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (2012). Wartości te dla substancji ocenianych wg kryterium ochrony zdrowia i ochrony roślin, zestawiono w tab. Poniżej.

Tab. 6.3. Dopuszczalne poziomy dla substancji wykorzystanych do oceny jakości powietrza w 2015 r. - ochrona zdrowia

Zanieczyszczenie	Okres uśredniania wyników	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (Mg/m <sup>3</sup> )	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350	24 razy
	24 godziny	125	3 razy
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200	18 razy
	rok kalendarzowy	40	nie dotyczy
Pył PM 10	24 godziny	50	35 razy
	rok kalendarzowy	40	nie dotyczy
Pył PM2,5	rok kalendarzowy	25	nie dotyczy
Ołów w pyłe PM10	rok kalendarzowy	0,5	nie dotyczy
Benzen	rok kalendarzowy	5	nie dotyczy

Tab. 6.4 Poziomy docelowe dla substancji wykorzystanych do oceny jakości powietrza w 2015 r. - ochrona zdrowia

Zanieczyszczenie	Okres uśredniania wyników pomiarów	Docelowy poziom substancji w powietrzu	Dopuszczana liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego w roku kalendarzowym
Arsen	rok kalendarzowy	6 ng/m <sup>3</sup>	nie dotyczy
Benzo(a)piren	rok kalendarzowy	1 ng/m <sup>3</sup>	nie dotyczy
Kadm	rok kalendarzowy	5 ng/m <sup>3</sup>	nie dotyczy
Nikiel	rok kalendarzowy	20 ng/m <sup>3</sup>	nie dotyczy
Ozon	8 godzin	120 ng/m <sup>3 17</sup>	25 dni

Tab. 6.5 Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> - ochrona roślin

Substancja	Okres uśredniania stężeń	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu (ng/m <sup>3</sup> )
Dwutlenek siarki	rok kalendarzowy	20
	pora zimowa (okres od 1 X do 31 III)	20
Tlenki azotu	rok kalendarzowy	30

Tab. 6.6 Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla ozonu (AOT40) - ochrona roślin

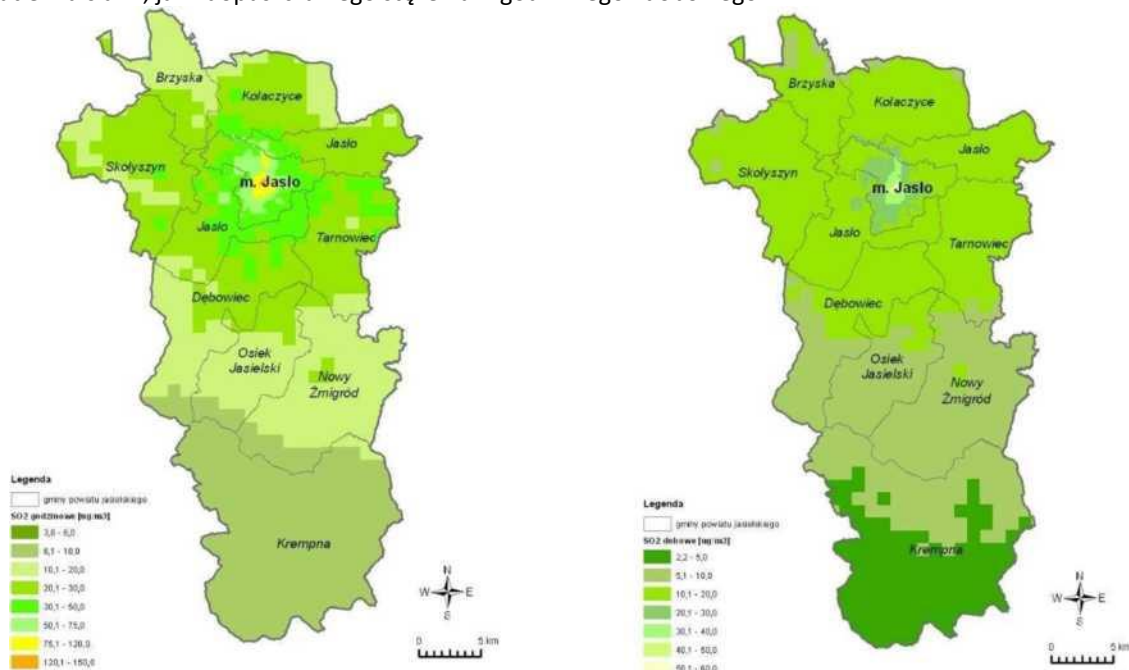
Kryterium	Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalna wartość parametru AOT40 dla O <sub>3</sub> w powietrzu
Poziom docelowy	okres wegetacyjny (1V - 31 VII)	18000 (ng/m <sup>3</sup> ).h
Poziom celu długoterminowego	okres wegetacyjny (1V - 31 VII)	6000 (ng/m <sup>3</sup> ).h

Wartości stężeń średnich rocznych substancji podlegających ocenie jakości powietrza dla poszczególnych gmin powiatu jasielskiego zestawiono w tabeli poniżej.

Tab.6.7 Wartości stężeń średniorocznych zanieczyszczeń powietrza określone na podstawie wyników modelowania jakości powietrza na obszarach gmin powiatu jasielskiego w 2015 r.

Gmina	Dwutlenek siarki (ng/m <sup>3</sup> )	Dwutlenek azotu (ngm <sup>3</sup> )	Pył zawieszony PM10 (ng/m <sup>3</sup> )	Liczba przekroczeń dobowych stężeń PM10	Pył zawieszony PM2.5 (ngm <sup>3</sup> )	Benzen (ng/m <sup>3</sup> )	Ołów w pył <sup>e</sup> PM10 (ng/m <sup>3</sup> )	Arsen w pył <sup>e</sup> PM10 (ng/m <sup>3</sup> )	Kadm w pył <sup>e</sup> PM10 (ng/m <sup>3</sup> )	Nikiel w pył <sup>e</sup> PM10 (ng/m <sup>3</sup> )	Benzo(a)piren w pył <sup>e</sup> PM10 (ng/m <sup>3</sup> )
Miasto Jasło	3,9-14,7	5,6-20,8	15,6-55,5	9-123	11,7-42,6	0,06-0,6	0,006-0,03	0,49-2,8	0,18-0,98	0,27-11,6	1,45-7,2
Brzyska	3,1-4,6	4,7-7,3	11,0-17,2	1-18	8,6-13,3	0,02-0,08	0,003-0,007	0,3-0,6	0,1-0,2	0,2-0,7	0,9-1,8
Dębowiec	2,1-4,6	3,1-6,8	7,4-17,4	1-28	6,2-13,9	0,01-0,07	0,001-0,007	0,09-0,7	0,05-0,3	0,15-0,5	0,5-1,95
Jasło	2,99-8,1	4,2-13,3	11,1-29,9	3-65	9,1-23,7	0,02-0,3	0,003-0,02	0,3-1,4	0,13-0,5	0,26-6,2	1,03-3,6
Kołaczyce	3,5-6,0	4,5-11,2	12,0-26,2	1-54	9,2-19,3	0,02-0,2	0,004-0,01	0,3-1,0	0,1-0,4	0,3-1,7	0,97-2,79
Krempna	1,7-2,1	2,7-4,3	6,9-8,3	0	5,8-6,8	0,005-0,02	0,001-0,002	0,03-0,15	0,04-0,08	0,06-0,15	0,4-0,6
Nowy Żmigród	1,9-3,5	3,0-5,6	7,4-13,1	1-9	6,2-10,8	0,009-0,05	0,001-0,005	0,09-0,4	0,05-0,2	0,1-0,4	0,5-1,3
Osiek Jasielski	2,0-3,7	3,1-5,9	7,4-14,5	1-12	6,2-11,5	0,01-0,06	0,001-0,006	0,09-0,5	0,05-0,2	0,15-0,4	0,5-1,48
Skołyszyn	3,6-5,0	5,0-10,3	12,2-18,9	1-25	9,7-14,6	0,03-0,1	0,004-0,008	0,3-0,7	0,14-0,28	0,3-1,1	1,08-1,98
Tarnowiec	2,8-5,4	3,8-6,0	10,5-20,3	2-30	8,8-16,4	0,02-0,08	0,003-0,009	0,3-0,9	0,2-0,3	0,3-2,7	0,99-2,4
Wartości dopuszczalne/docelowe	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>0,5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>1</b>

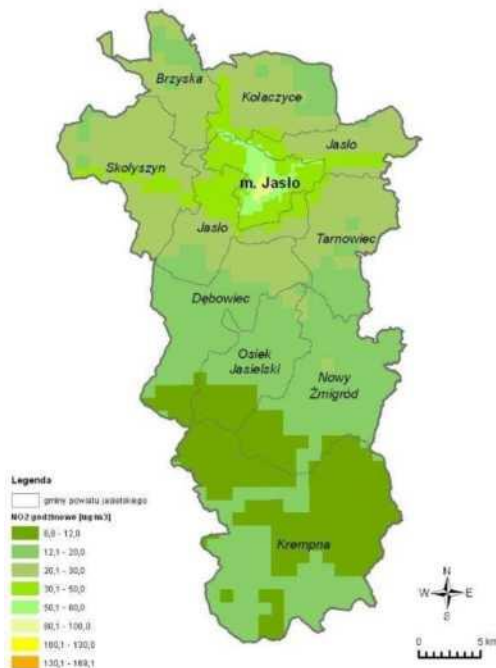
Stan zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki na terenie powiatu jasielskiego utrzymywał się na niskim poziomie. Wyniki modelowania nie wykazały przekroczenia zarówno dopuszczalnego stężenia średniorocznego dwutlenku siarki, jak i dopuszczalnego stężenia 1-godzinne i dobowe.



Rys 6.5. Rozkład stężeń 1-godzinnych dwutlenku siarki

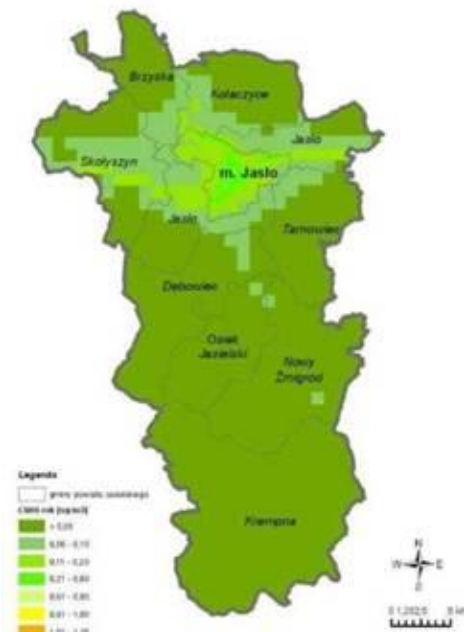
Wyniki modelowania nie wskazały przekroczenia dopuszczalnego stężenia średniorocznego **dwutlenku azotu** i dopuszczalnego stężenia 1-godzinne.

Stężenia średnioroczne dwutlenku azotu w Jaśle wynosiły 5,6-20,8 Mg/m<sup>3</sup> tj. 14-52% poziomu dopuszczalnego. Na pozostałym obszarze powiatu wynosiły 2,7-13,3 Mg/m<sup>3</sup>, czyli 7-33% poziomu dopuszczalnego.



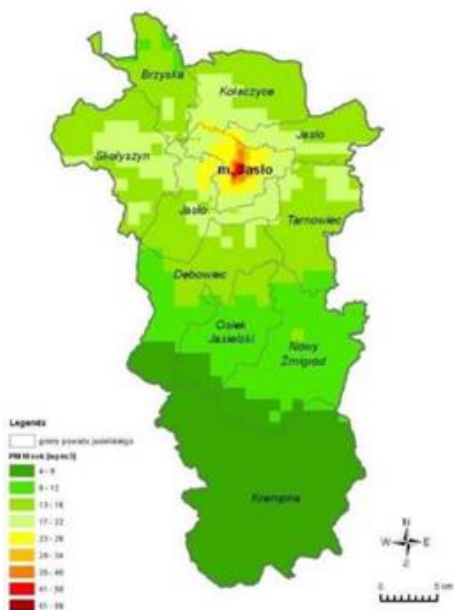
Rys. 6.6 Rozkład stężeń 1-godzinnych dwutlenku azotu na terenie powiatu jasielskiego w 2015 r. - wyniki modelowania

Na podstawie wyników modelowania średnioroczne stężenie benzenu na terenie miasta Jasła wynosiło 0,06-0,6 Mg/m<sup>3</sup> tj. 1-12% poziomu dopuszczalnego. Na pozostałym obszarze powiatu jasielskiego średnioroczne stężenie benzenu nie przekroczyło wartości 0,3 Mg/m<sup>3</sup>, czyli 6 % wartości dopuszczalnej (rys. 3.2.6).

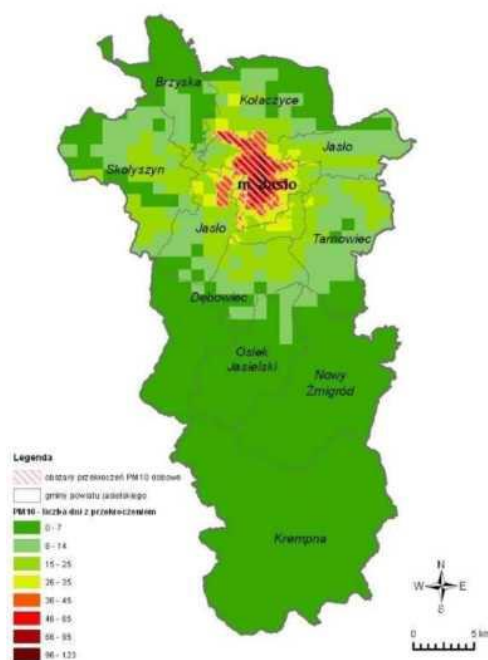


Rys. 6.7 Rozkład stężeń średniorocznych benzenu na terenie powiatu jasielskiego w 2015 r. - wyniki modelowania

W Jaśle wartości stężeń średniorocznych pyłu PM<sub>10</sub> określone w modelowaniu zawierały się w przedziale 15,6 - 55,5 Mg/m<sup>3</sup> (39-139% poziomu dopuszczalnego). W zakresie stężeń dobowych określono liczbę dni z przekroczeniem dopuszczalnego dobowego poziomu wynoszącego 50 Mg/m<sup>3</sup>. W Jaśle stwierdzono takich przypadków od 9 do 123 (przy dopuszczalnej liczbie 35). Na pozostałym obszarze powiatu jasielskiego wartości stężeń średniorocznych pyłu PM<sub>10</sub> nie przekroczyły wartości dopuszczalnej i wynosiły od 6,9 do 29,9 Mg/m<sup>3</sup> (17-75% poziomu dopuszczalnego). Na terenie dwóch gmin: Jasło i Kołaczyce wyniki modelowania wykazały przekroczenie dopuszczalnej liczby dni z przekroczeniami stężeń dobowych.

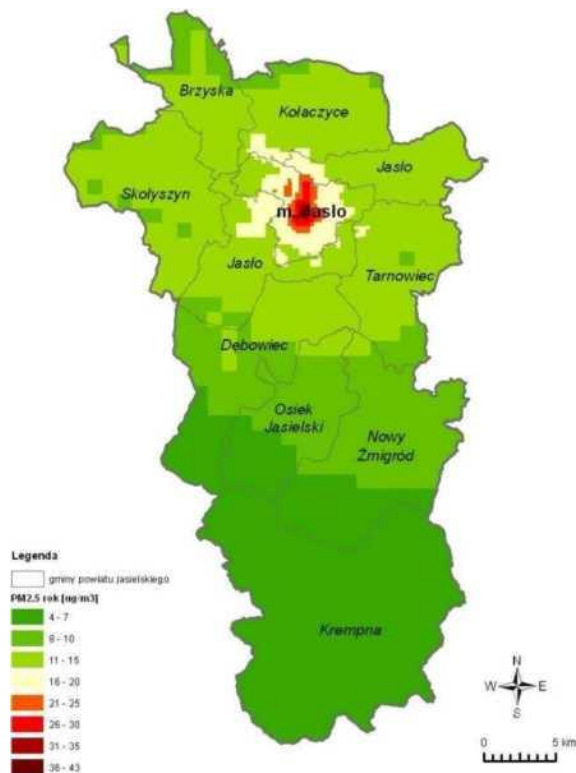


Rys. 6.8 Rozkład stężeń średniorocznych pyłu PM<sub>10</sub> na terenie powiatu jasielskiego w 2015 r. - wyniki modelowania.



Rys. 6.9. Obszar przekroczenia dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 na terenie powiatu jasielskiego w 2015 r. - wyniki modelowania

Na terenie miasta Jasła wyniki modelowania jakości powietrza wskazały obszary przekroczenia obowiązującego poziomu dopuszczalnego pyłu PM2.5 (25 Mg/m<sup>3</sup>). Stężenia średnioroczne tego zanieczyszczenia wynosiły od 11,7 do 42,6 Mg/m<sup>3</sup> (59-170% poziomu dopuszczalnego). Na pozostałym terenie powiatu jasielskiego norma w zakresie pyłu PM2.5 została dotrzymana.

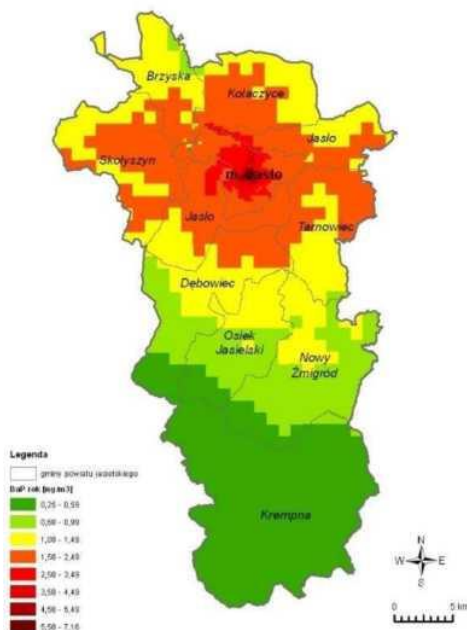


Rys. 6.10. Rozkład stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM2,5 na terenie powiatu jasielskiego w 2015 r. – wyniki modelowania .

Stan zanieczyszczenia powietrza metalami ciężkimi w pyłe PM<sub>10</sub> (arsenem, kadmem, niklem i ołowiem) utrzymywał się w powiecie jasielskim na niskim poziomie. Wyniki modelowania wykazały występowanie wartości nie przekraczających: dla arsenu 47% poziomu docelowego w Jasle i 23% poziomu docelowego na pozostałym obszarze powiatu, dla kadmu 20% poziomu docelowego, dla niklu 58% poziomu docelowego w Jasle i 31% poziomu docelowego na pozostałym obszarze powiatu, dla ołowiu 6% poziomu dopuszczalnego.

Wyniki modelowania zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem wskazały przekroczenie obowiązującego poziomu docelowego na obszarze miasta Jasła i następujących gmin powiatu jasielskiego (rys. 3.2.11): Brzyska, Dębowiec, Jasło, Kołaczyce, Skołyszyn, Tarnowiec.

Wyniki modelowania stężeń tlenu węgla wykazały, że na terenie powiatu maksymalne wartości 8-godzinne stężenia tlenu węgla nie przekroczyły normy (rys. 3.2.12). Jedynie w Jasle wystąpiły wartości stężeń powyżej 50% normy.



Rys. 6.11. Rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> na terenie powiatu jasielskiego w 2015 r. wyniki modelowania .

W 2015 r. pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza prowadzone były na stacji pomiarów automatycznych Jasło-Sikorskiego i na stanowiskach pomiarów manualnych i metody pasywnej, zlokalizowanych również przy ul. Sikorskiego.

Rejestrowane na stacjach automatycznych wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń powietrza i dane meteorologiczne udostępniane są na bieżąco na stronie internetowej WIOŚ <http://stacje.wios.rzeszow.pl/dane-pomiarowe/automatyczne/stacja/4/parametry/wszystkie>.

Wyniki pomiarów uzyskane w Jasle wykorzystane zostały do oceny rocznej jakości powietrza i klasyfikacji strefy podkarpackiej za 2015 r. według kryterium ustalonego dla ochrony zdrowia ludzi.

W 2015 r. stężenia dwutlenku siarki zmierzone na stacji automatycznej Jasło Sikorskiego utrzymywały się na niskim poziomie, podobnie jak zmierzone na pozostałych stacjach pomiarowych w województwie podkarpackim. Nie odnotowano przekroczeń normy średniodobowej i normy ustalonej dla 1 godziny. Najwyższe stężenie jednogodzinne wynosiło 93 ng/m<sup>3</sup> (27% normy). Maksymalne stężenie średniodobowe dwutlenku siarki obliczone ze stężeń jednogodzinnych, wynosiło 48 ng/m<sup>3</sup> (38 % normy).

Średnie roczne stężenie dwutlenku siarki na stacji Jasło-Sikorskiego wynosiło 7,2 µg/m<sup>3</sup> i było nieco wyższe niż w 2014 r. (tab. 3.3.1) Wartości stężeń dwutlenku siarki utrzymują się od wielu lat na niskim poziomie. Różnice pomiędzy poszczególnymi latami są niewielkie i w większości zależą od panujących w danym roku warunków meteorologicznych. W Jasle, podobnie jak na wszystkich podkarpackich stacjach pomiarowych, nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnej normy 1-godzinnej dla dwutlenku azotu, wynoszącej 200 ng/m<sup>3</sup>. Maksymalne zanotowane stężenie jednogodzinne wynosiło 82 ng/m<sup>3</sup> (41% normy).

Benzen jest najprostszym węglowodorem aromatycznym, zaliczanym do grupy lotnych związków organicznych. W 2015 r. w Jasle pomiary stężeń w powietrzu prowadzone były metodą pasywną na stanowisku Jasło-Sikorskiego.



Uzyskane wyniki wskazują na dotrzymanie dopuszczalnego poziomu średniorocznego benzenu w powietrzu. Średnie roczne stężenie tej substancji wynosiło 1,7 ng/m<sup>3</sup> (34 % poziomu dopuszczalnego) i było wyższe niż w 2014 r. (rys. 3.3.1). Pył zawieszony PM<sub>10</sub> o średnicy równoważnej ziaren do 10 μm jest zanieczyszczeniem powstającym głównie w procesach spalania paliw do celów energetycznych (wytwarzanie energii i ciepła na potrzeby komunalne i technologiczne). Źródłem zanieczyszczeń pyłowych jest również komunikacja drogowa i procesy produkcyjne.

W pyłe zawieszonym mogą być przenoszone agresywne związki chemiczne, w tym m.in. metale ciężkie i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne.

Klasyfikacja dla pyłu PM<sub>10</sub> w rocznej ocenie jakości powietrza opiera się na dwóch wartościach kryterialnych: stężeniach 24-godzinnych i średnich rocznych. Dodatkowo dla stężeń 24-godzinnych dopuszczalna jest możliwość przekraczania danego poziomu z częstością nie większą niż 35 razy w roku.

W 2015 r. stężenie średnioroczne pyłu PM<sub>10</sub> na stacji pomiarowej w Jaśle wyniosło 30,1 ng/m<sup>3</sup> i stanowiło 75,3 % wartości dopuszczalnej. Odnotowano 45 przypadków stężenia dobowego PM<sub>10</sub> przekraczającego dopuszczalną wartość 50 ng/m<sup>3</sup>. Przekroczenia normy dobowej pyłu PM<sub>10</sub> występowały w okresie grzewczym, najwięcej ich zanotowano w lutym.

Zmiany stężeń średnich rocznych pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> w Jaśle na stacji Jasło-Sikorskiego w latach 2010-2015 i odnotowaną w tym okresie liczbę przekroczeń dobowych stężeń PM<sub>10</sub>. Klasyfikacja dla pyłu PM<sub>2.5</sub>, o średnicy ziaren poniżej 2.5 w rocznej ocenie jakości powietrza opiera się na stężeniach średnich rocznych.

Na stacji Jasło-Sikorskiego w 2015 r. średnioroczne stężenie pyłu PM<sub>2.5</sub> wyniosło 24,1 ng/m<sup>3</sup> i stanowiło 96,4 % normy rocznej. Maksymalne dobowe stężenie pyłu PM<sub>2.5</sub> odnotowano na poziomie 111 ng/m<sup>3</sup>. W rocznej serii pomiarowej liczba dni ze stężeniem dobowym PM<sub>2.5</sub> wyższym od 25 ng/m<sup>3</sup> wynosiła 102.

Analiza pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> pod kątem zawartości metali ciężkich - arsenu, kadmu, niklu i ołowiu wykonana została w Jaśle na stanowisku pomiarowym przy ul. Sikorskiego. Dla wymienionych substancji, z wyjątkiem ołowiu, jako kryterium jakości wprowadzony został poziom docelowy, czyli poziom substancji ustalony w celu unikania dalszego długoterminowego szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie i środowisko.

Pomiary wykonane w 2015 r. w Jaśle i nie wykazały przekroczeń wartości granicznych ustalonych dla arsenu, kadmu, niklu i ołowiu w pyłe PM<sub>10</sub>. Zmierzone wartości średnioroczne wynosiły: dla arsenu 26,7 % poziomu docelowego, dla kadmu 18 % poziomu docelowego, dla niklu 5,5 % poziomu docelowego dla ołowiu 6% poziomu dopuszczalnego.

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), występujące w środowisku, pochodzą głównie ze źródeł antropogenicznych. Do najgroźniejszych ze względu na jego rozpowszechnienie w środowisku naturalnym i bardzo silną aktywność rakotwórczą należy benzo(a)piren. Na obszarach miejskich benzo(a)piren w powietrzu pochodzi głównie ze spalania paliw stałych na cele grzewcze oraz z emisji zanieczyszczeń przez środki transportu.

Badania benzo(a)pirenu prowadzone w 2015 r. w wojewódzkiej sieci monitoringu jakości powietrza wykazały przekroczenie wartości docelowej na wszystkich stanowiskach pomiarowych na obszarze województwa podkarpackiego. Najwyższe średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu, wynoszące 785 % poziomu odniesienia, odnotowano w Dębicy.

Na stanowisku pomiarowym w Jaśle średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu wynosiło 4,7 ng/m<sup>3</sup> i było wyższe niż w 2014 r.

#### Ocena jakości powietrza w Magurskim Parku Narodowym na podstawie pomiarów stężeń zanieczyszczeń

Ocenę jakości powietrza wykonano w oparciu o wyniki pomiarów dwutlenku siarki i dwutlenku azotu w powietrzu, prowadzonych na automatycznej stacji w Krempnej i stanowisku pomiarowym Żydowskie (gmina Krempna).

Dane pomiarowe stanowiły podstawę do klasyfikacji strefy podkarpackiej ze względu na ochronę roślin w ocenie za 2015 r. Strefa podkarpacka zaliczona została do klasy A zarówno w zakresie dwutlenku siarki, jak i tlenków azotu.

Pomiary jakości powietrza na automatycznej stacji pomiarowej w Krempnej uruchomione zostały od 1 stycznia 2015 r. Jednostkowe wyniki stężeń udostępniane są na bieżąco na stronie internetowej WIOŚ w Rzeszowie:

<http://stacje.wios.rzeszow.pl/danepomiarowe/automatyczne/stacja/2/parametry/wszystkie>.

W 2015 r. średnia roczna wartość stężenia dwutlenku siarki na stanowisku pomiarowym Żydowskie wynosiła 1,9 ng/m<sup>3</sup>, co stanowi 9,5 % wartości stężenia dopuszczalnego. W porze zimowej, tj. od 1 października do 31 marca średnia wartość stężenia osiągnęła poziom 4 Mg/m<sup>3</sup>, czyli 20 % wartości dopuszczalnej (20 ng/m<sup>3</sup>).

Na stacji pomiarowej w Krempnej stężenie średnioroczne wynosiło 4 ng/m<sup>3</sup>, co stanowi 20 % wartości stężenia dopuszczalnego. Najwyższe stężenia miesięczne SO<sub>2</sub> w Krempnej wystąpiły w styczniu i grudniu.

Dopuszczalne stężenie średnioroczne dla tlenków azotu (sumy dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu) ustalone zostało na poziomie 30 ng/m<sup>3</sup>. W 2015 r. stężenie średnioroczne dwutlenku azotu na stanowisku Żydowskie wynosiło 2,4 ng/m<sup>3</sup> (tab. 3.5.2), co stanowi zaledwie 8 % poziomu dopuszczalnego. Od maja do października stężenia NO<sub>2</sub> były niższe od granicy oznaczalności stosowanej metody pomiarowej. Dla miesięcy, w których stężenia NO<sub>2</sub> nie przekroczyły poziomu granicy oznaczalności metody (2 Mg/m<sup>3</sup>), do obliczenia stężenia średniego rocznego przyjęto połowę tej wartości.

Na stacji pomiarowej w Krempnej średnioroczne stężenie dwutlenku azotu wyniosło 5 Mg/m<sup>3</sup>.<sup>9</sup>

#### 6.1.5. Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego

Na obszarze analizowanego powiatu źródłami zanieczyszczeń do powietrza są:

- lokalne kotłownie i paleniska domowe oraz nieliczne zakłady produkcyjne, będące źródłami punktowymi,
- transport (drogi komunikacyjne) tworzące tzw. źródła liniowe emisji,
- oraz w niewielkim stopniu tereny rolnicze, gospodarstwa rolne i składowiska odpadów należące do źródeł powierzchniowych (źródła emisji niezorganizowanej).

Największe skupienie punktowych źródeł emisji znajduje się w centrum większych miejscowości. Są to kotłownie lokalne i obiekty sanatoryjne i zakłady przemysłowe. Na terenach wiejskich do powietrza emitowane są gazy i pyły głównie z energetycznego spalania paliw stałych w domowych paleniskach. Są to substancje emitowane z emitorów o niskiej wysokości (do 40 m), czyli pochodzące z tzw. emisji niskiej.

Indywidualne paleniska w domach jednorodzinnych w większości opalane są biomasą (drewno) oraz węglem kamiennym. Ważnym czynnikiem zanieczyszczającym powietrze w powiecie jest również rozwój komunikacji samochodowej, a wraz z nią ciągła emisja dwutlenku węgla, tlenku azotu, węglowodorów, związków ołowiu. Ponadto występuje tzw. emisja wtórna, pochodząca ze złej jakości nawierzchni ulic i placów, niedostatecznego zabezpieczenia transportu szkodliwych materiałów. Na terenie powiatu Jasielskiego znajdują się również innego rodzaju emitory zanieczyszczeń powietrza, wytwarzające gazy złośliwe, odory. Do źródeł odorów na terenie powiatu zaliczyć należy oczyszczalnie ścieków, komunalne i zakładowe (odory, przy złej eksploatacji oczyszczalni ścieków oraz przy niesprzyjających warunkach atmosferycznych, mogą rozprzestrzeniać się na duże odległości).

#### 6.1.6 Analiza SWOT - ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego.

---

<sup>9</sup> STAN ŚRODOWISKA W POWIECIE JASIELSKIM W 2015 R.

Tabela 6.8. Analiza SWOT - ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

	Mocne strony	Słabe strony
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W 2015 -2016 roku opracowano i uchwalono plany gospodarki niskoemisyjnej w części gmin na terenie powiatu,</li> <li>- systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg gminnych,</li> <li>- systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych w obiektach na terenie większych miejscowości.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- węgiel kamienny jest jednym z głównych nośników energii cieplnej,</li> <li>- Nie wszędzie zlokalizowana jest sieć gazowa,</li> <li>- Brak scentralizowanej ciepłowni i sieci ciepłowniczej w gminach powiatu oprócz Jasła ,</li> <li>- w zasadzie mało jest instalacji OZE stosowanych na terenie gmin powiatu,</li> </ul>
	Szanse	Zagrożenia
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwości wsparcia przez państwo i UE inwestycji związanych z OZE, termomodernizacją, rozwojem infrastruktury,</li> <li>- coraz wyższe koszty energii zwiększające opłacalność działań zmniejszających jej zużycie,</li> <li>- wymagania UE dotyczące efektywności energetycznej, redukcji emisji oraz wzrostu wykorzystania OZE,</li> <li>- rozwój technologii energooszczędnych oraz ich coraz większa dostępność.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osłabienie polityki klimatycznej UE i brak kompromisu w skali globalnej co do porozumienia w celu redukcji emisji CO<sub>2</sub>,</li> <li>- utrzymujący się trend wzrostu zużycia energii,</li> <li>- wysoki koszt inwestycji w OZE,</li> <li>- rosnąca ilość pojazdów na drogach,</li> <li>- emisja z zakładów przemysłowych zlokalizowanych poza granicami powiatu oraz emisja napływowa. Lokalizacja instalacji położonych poza granicami kraju, których eksploatacja powoduje wprowadzanie do powietrza tlenku węgla i innych zanieczyszczeń.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

## 6.2. Hałas

### 6.2.1. Podstawy oceny klimatu akustycznego w środowisku

Zarządcy dróg, linii kolejowych powinni dokonać oceny akustycznej dla dróg po których przejeżdża ponad 6 000 000 pojazdów rocznie i linii kolejowych po których przejeżdża ponad 60 000 pociągów rocznie. Od 1 stycznia 2011 r. ilość ta zmniejsza się do 3 000 000 w przypadku dróg i do 30 000 w przypadku linii kolejowych. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego na terenach nie wymienionych powyżej.

### 6.2.2. Hałas komunikacyjny

Uciążliwość hałasową stanowi głównie hałas komunikacyjny występujący wzdłuż ciągów komunikacyjnych - dróg, ulic, szczególnie tras tranzytowych, kolei. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników, przede wszystkim:

- natężenie ruchu,
- średnia prędkość pojazdów, ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych,
- pochylenie podłużne drogi, łuki,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Dla hałasów drogowych i kolejowych dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 68 dB, w porze nocnej 45 – 60 dB. Źródłami tego rodzaju hałasu są przede wszystkim źródła liniowe związane z komunikacją drogową i kolejową. Do czynników wpływających na obniżenie jakości środowiska akustycznego należy hałas komunikacyjny, związany głównie z drogą krajową nr 28, które przebiegają przez teren powiatu, ale także związany z drogami wojewódzkimi i powiatowymi.

Najbardziej na hałas narażeni są mieszkańcy, których posesje są zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie trasy. Ludność mieszkająca wzdłuż tych dróg jest narażona na ponadnormatywną emisję hałasu. Powiat Jasielski ma charakter tranzytowo - turystyczny i charakteryzuje się całorocznym, zwiększonym natężeniem ruchu komunikacyjnego.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska został zobowiązany do oceny stanu akustycznego środowiska na terenach nieobjętych obowiązkiem opracowania map akustycznych.

W odniesieniu do obszarów, na których mapy akustyczne są wykonywane, wojewódzki inspektor ochrony środowiska ma obowiązek sukcesywnego gromadzenia danych nt. wykonanych map i przechowywania ich w rejestrze.

Oceny stanu klimatu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) na podstawie wyników pomiarów poziomu hałasu określonych wskaźnikami LDWN, LN z uwzględnieniem pozostałych danych (wskaźnik hałasu LDWN – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w dB, wyznaczany jest w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia, pory wieczoru oraz pory nocy; wskaźnik hałasu LN - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w dB, wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy; w/w wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych; do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby mają zastosowanie wskaźniki LAeq D oraz LAeq N).

W ramach realizacji „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2010-2012” oraz Aneksu Nr 1 i Nr 2 do Programu, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie prowadził pomiary poziomu hałasu w 2010 r. w miejscowości Krosno. Badania monitoringowe hałasu obejmowały wyznaczenie równoważnego poziomu hałasu (LAeqD, LAeqN) oraz poziomu długookresowego (LDWN, LN). Pomiary prowadzono w rejonie ulic: Łukasiewicza i Słowackiego.

Jasło usytuowane jest przy drogach krajowych: nr 28 Zator - Krosno-Medyka, biegnącej z zachodu na wschód i nr 73 Kielce-Tarnów-Jasło, biegnącej z północy w kierunku południowym. Przez miasto przebiega także, w kierunku południowym, droga wojewódzka nr 992 Jasło-Grab-granica państwa. W ciągu dróg krajowych leżą ulice: 3 Maja, Metzgera, Piłsudskiego, 17 Stycznia i Lwowska o łącznej długości 10,7 km.

Odcinek drogi krajowej nr 28 objęty jest "Programem ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 6 milionów przejazdów rocznie" określonego uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 stycznia 2012 r. Nr XVII/284/12. Powyższym dokumentem objęte są tereny położone w pobliżu odcinka DK 28 - obwodnica Jasła.

Odcinek rozpoczyna się w pobliżu skrzyżowania drogi krajowej z ulicą 3 Maja, a kończy na skrzyżowaniu dróg krajowych Nr 28 i 73. Z uwagi na fakt, iż przebiega on częściowo przez miasto, w jego bezpośrednim otoczeniu występują zróżnicowane formy zagospodarowania terenu, z przewagą zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, ze znaczącym udziałem funkcji usługowych. Wzdłuż pierwszej części opisywanego odcinka biegnie linia kolejowa Nr 108. W miarę oddalania się od centrum miejscowości Jasło w kierunku północno-wschodnim stopniowo zwiększa się udział obszarów przemysłowych, magazynowych oraz zalesionych. Przedmiotowy odcinek przecina rzekę Jasionkę. Drugim ciekim wodnym, znajdującym się na opisywanym terenie jest rzeka Wisłoka. Granice obszaru analizowanego w niniejszym Programie stanowią izoliny dopuszczalnych poziomów dźwięku określonych wskaźnikami LDWN i LN. Siegają one na terenach otwartych do około 300 m od krawędzi jezdni. Obszar, na którym występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku, a tym samym stanowiący zakres Programem ochrony środowiska przed hałasem ma powierzchnię około 8.7 km<sup>2</sup>.<sup>10</sup>

Z przeprowadzonych badań akustycznych na terenie Jasła wynika, że poziom hałasu drogowego w porze dziennej na obszarach przylegających do badanych tras komunikacyjnych w punktach pomiarowych, położonych przy ulicach: Piłsudskiego (pomiar za ekranem akustycznym), Koralewskiego, Dworcowej i Kraszewskiego był niższym od 60 dB. W pozostałych punktach przekraczał wartość 60 dB. Oznacza to, że znaczna część objętych pomiarami szlaków komunikacyjnych miasta narusza naturalny klimat akustyczny w środowisku.

<sup>10</sup> Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 6 milionów przejazdów rocznie" określonego uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 stycznia 2012 r. Nr XVII/284/12.

Wartości równoważnego poziomu hałasu w Jaśle w porze dnia kształtowały się w przedziale od 51,6 dB do 71,6 dB. Wartości przekroczeń dopuszczalnego poziomu 60 dB wynosiły od 1,1 dB (ul. Mickiewicza 2) do 11,6 dB (ul. 3 Maja-Pohulanka).

Pomiary hałasu drogowego wykonane w porze nocnej w punktach położonych przy głównych ulicach prowadzących ruch tranzytowy: 17 Stycznia, Lwowskiej 20 i Metzgera (obwodnica) oraz przy ul. Kościuszki 15 w centrum miasta wykazały, że równoważny poziom hałasu emitowany z tych szlaków komunikacyjnych przekracza poziom dopuszczalny ustalony dla pory nocnej, wynoszący 50 dB. Wielkości przekroczeń zawierały się w przedziale od 19,0 dB (ul. Lwowska 20) do 11,2 dB (ul. Kościuszki 15).

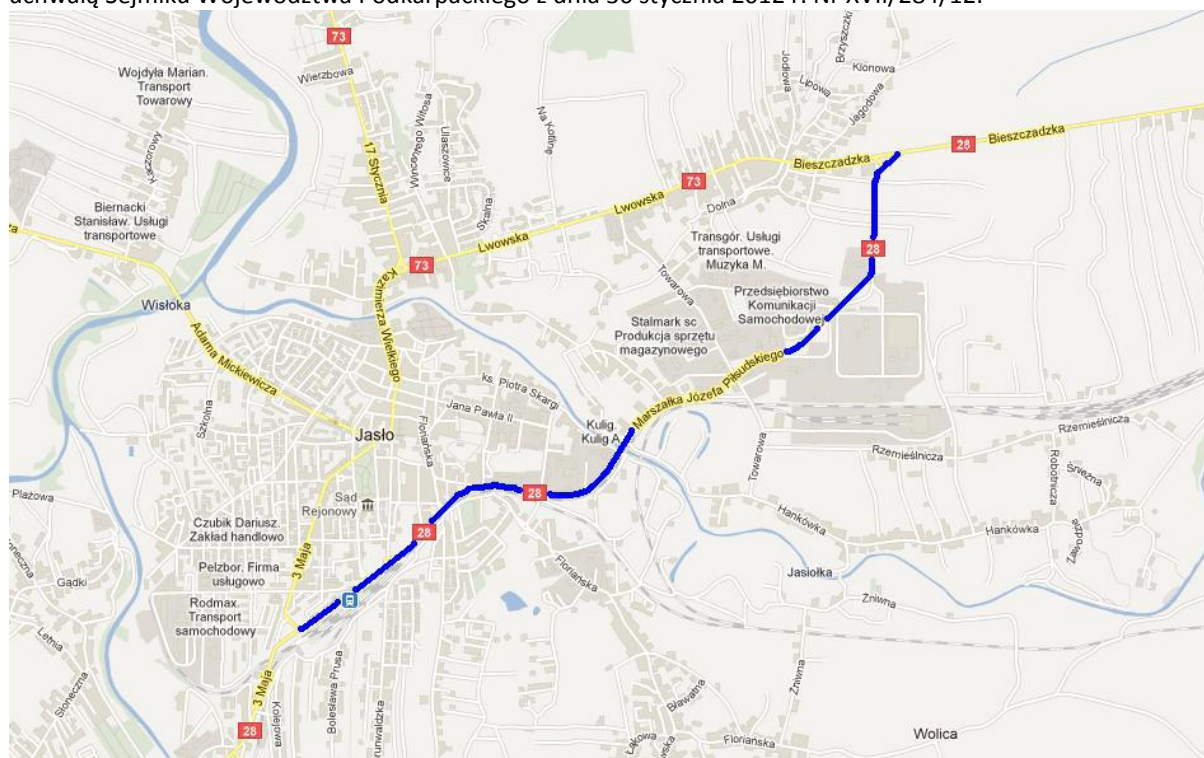
Państwowy Zakład Higieny opracował na podstawie badań ankietowych skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych hałasów komunikacyjnych.

Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość tego rodzaju hałasów w następujący sposób zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq:

- mała uciążliwość: < 52dB,
- średnia uciążliwość: 52 dB - 62 dB,
- duża uciążliwość: 63 dB - 70 dB,
- bardzo duża uciążliwość: >70 dB.

Zgodnie z zaleceniami WHO dotyczącymi dokuczliwości, zakłóceń snu i zakłóceń rozmów, należy uznać, że przekroczenie granicy poziomów hałasu na zewnątrz budynku, równej 70 dB w porze dziennej i 60 dB w porze nocnej, stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia.

Na rysunku zamieszczonym poniżej przedstawiono orientacyjną lokalizację odcinka drogi krajowej nr 28 objętego "Programem ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 6 milionów przejazdów rocznie" określonego uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 stycznia 2012 r. Nr XVII/284/12.



Rysunek 6.11 Orientacyjna lokalizacja odcinka drogi krajowej nr 28 objętego "Programem ochrony środowiska przed hałasem..." określonego uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 stycznia 2012 r. Nr XVII/284/12.

#### HAŁAS DROGOWY

Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska wykonują na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska (2001) oceny klimatu akustycznego na terenach miast o liczbie mieszkańców poniżej 100 tysięcy i na terenach położonych przy drogach o natężeniu ruchu poniżej 3 mln pojazdów w ciągu roku (tj. 8200 pojazdów w ciągu doby). Dla pozostałych obszarów istnieje obowiązek wykonania map akustycznych. Dla miast powyżej 100

tysięcy mieszkańców obowiązek ten spoczywa na prezydentach miast, natomiast dla dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów w ciągu roku, na zarządcach dróg.

W 2014 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie prowadził badania hałasu drogowego na obszarze miasta Jasła, zgodnie z założeniami Programu monitoringu środowiska województwa podkarpackiego na lata 2013-2015. Pomiary zostały wykonane w otoczeniu dróg miejskich. W 2012 r. dla obszarów położonych w otoczeniu dróg krajowych Nr 28 i Nr 73 zlokalizowanych na terenie Jasła, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad wykonała mapy akustyczne.

Pomiary hałasu drogowego w Jaśle zostały wykonane w 6 punktach pomiarowokontrolnych.

Badania monitoringowe objęły wyznaczenie czterech rodzajów wskaźników hałasu: LAeqD, LAeqN, LDWN i LN.

W punkcie pomiarowo-kontrolnym przy ul. Kościuszki (na odcinku między skrzyżowaniem z ulicami Armii Krajowej i Rejtana) zostały wykonane pomiary długookresowe i określono wskaźniki LDWN i LN. Obszar badań charakteryzuje się zwartą zabudową wielokondygnacyjną, a klimat akustyczny kształtuje przede wszystkim tranzytowy ruch drogowy (dojazd z centrum miasta do obwodnicy). Czasookres pomiarów wyniósł łącznie 8 dób pomiarowych, z czego 2 doby w dni powszednie i 1 dobę podczas weekendu w okresie wiosennym i jesienno-zimowym oraz 1 dobę w dni powszednie i 1 dobę podczas weekendu w okresie letnim.

W 5 punktach pomiarowo-kontrolnych przeprowadzono pomiary jednodobowe metodą próbkowania dla określenia równoważnego poziomu hałasu dla pory dnia (LAeqD), a w 1 punkcie równoważnego poziomu hałasu dla pory nocy (LAeqN). Obszar badań stanowiły ulice położone w centralnej części miasta, z zabudową jednorodziną i wielorodziną, prowadzące ruch tranzytowy i lokalny (ulice: W. Jagiełły, H. Kołłątaja, 3 Maja, Mickiewicza), jak również ulice ze zwartą zabudową jednorodziną z przewagą ruchu lokalnego (ulica Grota Roweckiego).

Podstawowym kryterium oceny hałasu w środowisku są dopuszczalne poziomy hałasu określone w rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (2007), zmienione w 2012 r. Poziomy dopuszczalne określone są dla pory dziennej i nocnej, zależą od rodzaju źródeł, sposobu zagospodarowania i funkcji urbanistycznych terenu. Dla obszarów miasta Jasła objętych badaniami w 2014 r. dopuszczalne poziomy hałasu zestawiono w tab. 6.9.

Tab.6.9 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez drogi i linie kolejowe dla obszarów miasta Jasła objętych badaniami w 2014 r. Źródło: STAN ŚRODOWISKA W POWIECIE JASIELSKIM W 2014 R.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu dla dróg i linii kolejowych (dB)			
	L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>	L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>
Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	61	56	64	59
Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	68	59

Objaśnienia:

LAeqD – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (przedział czasu od godz. 600 do godz. 2200)

LAeqN – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (przedział czasu od godz. 2200 do godz. 600)

LDWN – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jak przedział czasu od godz. 600 do godz. 1800), pory wieczoru (rozumianej jak przedział czasu od godz. 1800 do godz. 2200) oraz pory nocy (rozumianej jak przedział czasu od godz. 2200 do godz. 600),

LN – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianej jak przedział czasu od godz. 2200 do godz. 600).

Podczas pomiarów poziomów dźwięku długookresowych i jednodobowych w poszczególnych punktach pomiarowo-kontrolnych sporządzona została ewidencja natężenia i struktury ruchu pojazdów, ze szczególnym uwzględnieniem pojazdów ciężkich. Spośród ulic objętych badaniami, najbardziej obciążona ruchem pojazdów w porze dnia jest ul. Kościuszki, a następnie ulice: Kołłątaja, 3 Maja i Jagiełły.

Tab. 6.10. Wyniki pomiarów natężenia ruchu pojazdów w punktach pomiarowo-kontrolnych w Jaśle w 2014 r.  
Źródło: STAN ŚRODOWISKA W POWIECIE JASIELSKIM W 2014 R.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Natężenie ruchu pojazdów				
	Liczba pojazdów ogółem/godz.	Pojazdy lekkie		Pojazdy ciężkie	
		liczba pojazdów/godz.	procentowy udział pojazdów w strumieniu ruchu (%)	liczba pojazdów/godz.	procentowy udział pojazdów w strumieniu ruchu (%)
PORA DNIA (godz. 6 <sup>00</sup> - 22 <sup>00</sup> )					
ul. Grota Roweckiego (odcinek między ul. W. Pola i Baczynskiego)	395	390	98,7	5	1,3
ul. Jagiełły (odcinek między ul. Obrońców Westerplatte i Bohaterów Monte Cassino)	461	456	98,9	5	1,1
ul. Kołłątaja (odcinek między ul. Czackiego i Mickiewicza)	489	476	97,3	13	2,7
ul. 3 Maja (odcinek między ul. 1 Maja i Dworcową)	463	448	96,8	15	3,2
ul. Mickiewicza (odcinek między ul. M. Curie-Skłodowskiej i Jagiełły)	385	370	96,1	15	3,9
PORA NOCY (godz. 22 <sup>00</sup> - 6 <sup>00</sup> )					
ul. Kościuszki (odcinek między ul. Armii Krajowej i Rejtana)	64	57	89,1	7	10,9
ul. 3 Maja (odcinek między ul. 1 Maja i Dworcową)	72	70	97,2	2	2,8

Wyniki pomiarów długookresowych poziomu hałasu w Jaśle w punkcie pomiarowo-kontrolnym przy ul. Kościuszki wskazały na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu zarówno dla wskaźnika dziennie-wieczorno-nocnego LDWN, jak i wskaźnika LN dla pory nocy.

Wyniki pomiarów zestawiono w tab. 6.11

Tab. 6.11. Wyniki pomiarów długookresowego średniego poziomu hałasu A (w dB) wykonanych w Jaśle w 2014.  
Źródło: STAN ŚRODOWISKA W POWIECIE JASIELSKIM W 2014 R.

Lokalizacja punktu pomiarowo - kontrolnego	Dopuszczalny poziom L <sub>DWN</sub>	Wynik pomiaru L <sub>DWN</sub>	Wielkość przekroczenia	Dopuszczalny poziom L <sub>N</sub>	Wynik pomiaru L <sub>N</sub>	Wielkość przekroczenia
dB						
ul. Kościuszki	68	72,1	4,1	59	63,4	4,4

Analiza wyników jednodobowych pomiarów hałasu drogowego na obszarze Jasła w porze dnia wykazała, że w punkcie pomiarowo-kontrolnym przy ul. Kołłątaja równoważny poziom hałasu drogowego nie przekroczył ustalonego dla tego obszaru poziomu dopuszczalnego. W pozostałych punktach pomiarowo-kontrolnych, w świetle obowiązujących standardów akustycznych, wystąpiły zróżnicowane przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu. Przy ul. Jagiełły i 3 Maja wielkość przekroczenia wynosiła 0,8 dB, natomiast przy ul. Mickiewicza i Grota Roweckiego wynosiła odpowiednio 5,0 dB i 5,1 dB. Pomiar równoważnego poziomu hałasu w porze nocy, wykonany w punkcie pomiarowo-kontrolnym przy ul. 3 Maja, wykazał przekroczenie poziomu dopuszczalnego o 2 dB.

Wyniki pomiarów równoważnego poziomu hałasu w porze dziennej (LAeqD) i porze nocnej (LAeqN) wykonanych w 2014 r. w Jaśle przedstawia tab. 6.12.

Tab. 6.12. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu hałasu A (w dB) wykonanych w Jaśle w 2014 r. Źródło: STAN ŚRODOWISKA W POWIECIE JASIELSKIM W 2014 R.

Lokalizacja punktu pomiarowo - kontrolnego	Dopuszczalny poziom $L_{AeqD}$	Wynik pomiaru $L_{AeqD}$	Wielkość przekroczenia	Dopuszczalny poziom $L_{AeqN}$	Wynik pomiaru $L_{AeqN}$	Wielkość przekroczenia
dB						
ul. Grota Roweckiego	61	66,0	5,0	56	-	-
ul. Jagiełły	65	65,8	0,8	56	-	-
ul. Kołłątaja	65	64,4	0	56	-	-
ul. 3 Maja	65	65,8	0,8	56	58,0	2,0
ul. Mickiewicza	61	66,1	5,1	56	-	-

### 6.2.3 Hałas przemysłowy

Generalnie systemy lokalizacji nowych inwestycji oraz potrzeba sporządzania ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na ograniczenie hałasu pochodzącego z zakładów przemysłowych. Dla źródeł hałasu tego rodzaju, ze względu na ich niewielkie rozmiary, istnieją możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu do środowiska przez stosowanie tłumików akustycznych, obudowy poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się dane maszyny wytwarzające hałas.

Zakłady przemysłowe i warsztaty usługowe są źródłami hałasu o ograniczonym zasięgu oddziaływania, wpływają one na klimat akustyczny, jednakże wpływ ten ma charakter lokalny. Takie stacjonarne źródła hałasu mogą jednak powodować uciążliwości dla osób zamieszkujących w ich najbliższym sąsiedztwie. W powiecie Jasielskim istnieją zakłady przemysłowe mogące powodować uciążliwość jednak ich oddziaływanie ma charakter lokalny.

### 6.2.4. Problemy i zagrożenia

Uciążliwości hałasowe spowodowane są głównie przez emisje hałasu komunikacyjnego. Związane jest to ze wzrostem natężenia ruchu drogowego. Wzmocniony ruch związany jest dodatkowo z przejazdami tranzytowymi. Jednocześnie wzrost liczby pojazdów uczestniczących w ruchu wiąże się z problemami w płynności przejazdów. Na uciążliwości spowodowane hałasem komunikacyjnym wpływa również zły stan techniczny dróg.

Natomiast najczęstszymi przyczynami nadmiernej emisji hałasu z zakładów przemysłowych do środowiska są:

- brak właściwych zabezpieczeń akustycznych źródeł hałasu pracujących na zewnątrz budynków
- produkcyjnych (instalacje wentylacyjno-klimatyzacyjne),
- niewystarczająca izolacyjność akustyczna ścian budynków produkcyjnych,
- niewłaściwa organizacja działalności produkcyjnej realizowanej z udziałem hałaśliwych środków technicznych.

### 6.2.5. Analiza SWOT - zagrożenia hałasem

W tabeli nr 6.13 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.



**Tabela 6.13. Analiza SWOT - zagrożenia hałasem**

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>modernizacja i remonty nawierzchni dróg gminnych,</li> <li>Niewielka ilość dużych zakładów przemysłowych na terenie powiatu emitujących ponadnormatywne natężenie hałasu,</li> <li>duża powierzchnia gruntów zadrzewionych i zalesionych (naturalne ekrany akustyczne).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>duże natężenie hałasu komunikacyjnego przy głównych szlakach komunikacyjnych (drogi krajowe i droga wojewódzka),</li> <li>brak środków ochrony przed hałasem na terenie powiatu.</li> <li>brak właściwych zabezpieczeń akustycznych źródeł hałasu pracujących na zewnątrz budynków produkcyjnych (instalacje wentylacyjno-klimatyzacyjne),</li> <li>niewystarczająca izolacyjność akustyczna ścian budynków produkcyjnych,</li> <li>duża koncentracja zabudowy w centrach większych miejscowości</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwój infrastruktury rowerowej, korzystanie z komunikacji zbiorowej,</li> <li>wspólne dojazdy do pracy.</li> <li>produkcja cichszych samochodów - nowe technologie redukujące hałas</li> <li>upowszechnianie idei „ecodrivingu”</li> <li>zaznaczający się trend odchodzenia od silników diesla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych,</li> <li>niewystarczająca izolacyjność akustyczna ścian nowo powstających budynków produkcyjnych.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

### 6.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne jest jednym z rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego. Źródła naturalne promieniowania elektromagnetycznego, jakimi są: promieniowanie ziemskie i kosmiczne nie stanowią zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka. W wyniku rozwoju techniki powstały liczne źródła promieniowania związane bezpośrednio z działalnością człowieka, które mogą powodować wzrost natężenia promieniowania. Zalicza się do nich: obiekty elektroenergetyczne (linie i stacje energetyczne, elektrownie, elektrociepłownie), obiekty radiokomunikacyjne (stacje nadawcze radiowe i telewizyjne) oraz urządzenia łączności osobistej (stacje bazowe telefonii komórkowej).

Z punktu widzenia ochrony środowiska największe znaczenie mają urządzenia związane z przesyłem radiowym danych i głosu oraz linie energetyczne.

Promieniowanie elektromagnetyczne dzielimy na jonizujące i niejonizujące. Podział ten wynika z ograniczonej wielkości energii, która wystarcza do jonizacji cząstek materii. Granica ta wynosi około 1015 Hz.

Promieniowanie elektromagnetyczne jonizujące zawiera się w zakresie częstotliwości powyżej tej granicy i jego oddziaływanie powoduje uszkodzenie organów wewnętrznych i zmiany DNA. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące jest to promieniowanie, którego energia oddziałując na każde ciało materialne (w tym także na organizmy żywe), nie powoduje w nim procesu jonizacji i zawiera się poniżej granicy 1015 Hz. Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka w zakresie promieniowania niejonizującego istotne są mikrofały, radiofały oraz fały o bardzo niskiej częstotliwości VLF i ekstremalnie niskiej częstotliwości ELF.

Promieniowanie to powstaje w wyniku działania zespołów sieci i urządzeń elektrycznych w pracy, w domu, urządzeń elektromedycznych do badań diagnostycznych i zabiegów fizykochemicznych, stacji nadawczych, urządzeń energetycznych, telekomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych.

Odpowiednio do coraz niższej częstotliwości podzakresów promieniowania niejonizującego energia promieniowania elektromagnetycznego jest coraz niższa, ale jednocześnie wiedza o oddziaływaniu na materię

żywą jest coraz mniejsza. Człowiek w swym rozwoju nie był ekspozowany na promieniowanie elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu ELF, VLF, radiofal i mikrofal. Są to więc zakresy, w których źródła są budowane przez człowieka i to zaledwie od około stu lat.

Trzy podzakresy: pole stałe DC, podczerwień i światło widzialne, są dla człowieka zakresami naturalnymi.

### 6.3.1. Elektroenergetyka

Powszechność użytkowania energii elektrycznej wymusza budowanie sieci elektroenergetycznej na całym terenie zagospodarowanym przez ludzi i w zależności od ich potrzeb. Infrastruktura energetyczna jest podzielona na sieć przesyłową, zasilającą i rozdzielczą.

Sieć elektroenergetyczna powiatu jest dobrze rozwinięta. Wymaga ona jednak we fragmentach - w celu poprawy jakości i niezawodności zasilania - rozbudowy i modernizacji.

### 6.3.2. Sieć telefonii komórkowej

Stacje bazowe są podstawowym elementem struktury sieci komórkowej. Stanowią one urządzenie nadawczo – odbiorcze, łączące sieć telefonii komórkowej z telefonami komórkowymi. Konfiguracja systemu antenowego stacji bazowej nie może spowodować wystąpienia elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o poziomach przekraczających poziom dopuszczalny (w rejonach dostępnych dla ludzi) określony w przepisach ustawy Prawo ochrony środowiska.

### 6.3.3. Promieniowanie elektromagnetyczne na terenie Powiatu Jasielskiego

Wojewódzki inspektor ochrony środowiska na podstawie art. 123 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska dokonuje, w ramach państwowego monitoringu środowiska, oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, a także prowadzi obserwacje zmian tych poziomów. Zgodnie z definicją zawartą w ustawie pole elektromagnetyczne (PEM), to pole elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne emitujące promieniowanie w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Wpływ promieniowania zależy od częstotliwości oraz od wysokości jego natężenia. Dopuszczalne wartości poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U.2003 nr 192, poz.1883).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów

Tabela 6.14. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową

Lp.	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
1	50 Hz	1 kV/m	60 A/m	–

Tabela 6.15. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

Lp.	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
1	0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	–
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	–	2500 A/m	–
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	–
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	–	3/f A/m	–
5	od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	–
6	od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	–	–
7	od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	–	0,1 W/m <sup>2</sup>

W 2015 roku przeprowadzono badania okresowe pól elektromagnetycznych w 45 punktach według zasad określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2007 Nr 221 poz. 1645). Rozpoczęto tym samym trzeci cykl pomiarowy. Punkty wybierano w miejscach dostępnych dla ludności, usytuowanych na obszarze województwa w:

- centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- pozostałych miastach,
- terenach wiejskich.

Na podstawie badań poziomów pól elektromagnetycznych, przeprowadzonych przez WIOŚ stwierdza się, że największe poziomy pole elektromagnetyczne występują w otoczeniu obiektów elektroenergetycznych oraz radiowych anten nadawczych, natomiast w przypadku stacji bazowych telefonii komórkowych poziomy pole elektromagnetyczne utrzymują się na poziomach znacznie niższych od dopuszczalnych. Badania poziomów pól elektromagnetycznych przeprowadzone w 2014 r. wskazują, że najwyższe, jednak dużo niższe od dopuszczalnych, poziomy pole elektromagnetyczne występują w dużych aglomeracjach miejskich. Na obszarach wiejskich, z uwagi na mniejszą koncentrację źródeł promieniowania, wykazuje się odpowiednio niższe poziomy pole elektromagnetyczne.

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Wokół źródeł pól elektromagnetycznych tworzy się w razie potrzeby obszary ograniczonego użytkowania. Aby ograniczyć uciążliwości promieniowania elektromagnetycznego koniecznym jest podejmowanie niezbędnych działań polegających na: analizie wpływu na środowisko nowych obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne (na etapie wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu i pozwoleń na budowę) oraz zobowiązaniu inwestorów do pomiarów kontrolnych rzeczywistego rozkładu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w otoczeniu stacji i uwzględniania kierunków radiolinii przy ewentualnym lokalizowaniu nowych obiektów związanych z przebywaniem ludzi.

#### OCENA POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU

Ocena poziomów pól elektromagnetycznych dokonywana jest na podstawie rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (2003). Zgodnie z rozporządzeniem, dopuszczalny poziom składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz i dla częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz wynosi 7 V/m.

W 2015 r. WIOŚ w Rzeszowie prowadził monitoringowe badania pól elektromagnetycznych w 3 punktach położonych na obszarze powiatu jasielskiego:

- Jasło, ul. Sobniowska,
- Jasło, ul. Rafinerijna,
- Krempna, gm. Krempna.

Analiza wyników pomiarów przeprowadzonych w Jaśle i Krempnej nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Pomierzone w obu miejscowościach wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego  $E_p$  (parametr charakteryzujący oddziaływanie pól elektromagnetycznych) były niższe od wartości dolnego progu czułości sondy pomiarowej ( $<0,4$  V/m).

Badania wykonane na obszarze powiatu jasielskiego w latach 2010-2015 nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.<sup>11</sup>

#### 6.3.4. Analiza SWOT - pola elektromagnetyczne na terenie powiatu

Monitoring promieniowania elektromagnetycznego realizowany przez WIOŚ na terenie województwa podkarpackiego wykazał, że w żadnym z opomiarowanych punktów nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych norm. Poza pomiarami, w ramach monitoringu prowadzono bazę źródeł pól

<sup>11</sup> STAN ŚRODOWISKA W POWIECIE JASIELSKIM W 2015 R.

elektromagnetycznych (łącznie z pomiarami wokół nich, które zostały wykonane przez zarządzających i jednostki kontrolujące), znajdujących się na terenie województwa podkarpackiego, mogących wpływać negatywnie na środowisko. W żadnym przypadku pomiary nie wykazały przekroczeń w miejscach dostępnych dla ludności, czy też przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. Mimo przebiegu wielu linii wysokiego napięcia.

Dzięki uwzględnianiu w MPZP oddziaływania pól elektromagnetycznych i zachowania bezpiecznych odległości zabudowy mieszkaniowej od linii wn nie występują bezpośrednie zagrożenia dla mieszkańców powiatu w tym zakresie. Analiza wyników pomiarów wykazała, że występujące w środowisku poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych.

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.

**Tabela 6.16. Analiza SWOT - pola elektromagnetyczne**

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyniki pomiarów promieniowania elektromagnetycznego przeprowadzonych na terenie powiatu Jasielskiego przeprowadzone przez WIOŚ, wykazały wynik znacznie poniżej dopuszczalnej normy,</li> <li>- uwzględnianie w MPZP oddziaływania pól elektromagnetycznych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obecność na terenie powiatu linii elektroenergetycznych wn</li> <li>- obecność na terenie powiatu nadajników telefonii komórkowej (stacji bazowych).</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne np. WiFi.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

## 6.4. Gospodarowanie wodami

### 6.4.1. Zasoby wód powierzchniowych

Głównymi ciekami odwadniającymi powiat jasielski jest Wisłoka wraz z dopływami tj. Ropą i Jasiołką. Wisłoka jest prawobrzeżnym dopływem Wisły o całkowitej długości 163,3 km. Górny i część środkowego biegu rzeki o długości 73,8 km leży w granicach administracyjnych powiatu jasielskiego. Rzeka ta bierze początek w Beskidzie Niskim, zbudowanym z utworów fliszowych. Zasadnicza część obszaru źródłowego Wisłoki znajduje się w granicach Magurskiego Parku Narodowego. Źródła wypływają na wysokości 575 m n.p.m., u podnóża Dębiego Wierchu. Silnie rozbudowany system źródeł, młak i cieków wodnych zlokalizowany jest na północnych stokach masywu Magury Wątkowskiej, skąd duże ilości wód czystych odprowadzane są przez potok Kłopotnica do Wisłoki. Główne źródła i cieki źródłowe Wisłoki (Rzeszówka, Zawoja, Świerzowa, Ryjak, Krempna i Wilsznia) znajdują się w południowej części Parku i w sąsiedztwie jego granicy. Płynąca początkowo w kierunku wschodnim rzeka, na wysokości wodowskazu Krempna zmienia kierunek na północny, a głęboko wcięta dolina Wisłoki rozcina pasma zbudowane z piaskowców magurskich, piaskowców i łupków krośnieńskich. W dalszym biegu - poniżej Żmigrodu - rzeka przepływa przez Pogórze Jasielskie i Kotlinę Jasielsko-Krośnieńską. Poniżej Jasła Wisłoka opuszcza Kotlinę. W górnym swoim biegu Wisłoka ma charakter górski, który cechuje dużą zmienność przepływu. Intensywne opady atmosferyczne, przy znacznym spadku rzeki oraz braku zbiorników retencyjnych, stwarzają warunki odpowiednie dla wydajnego odpływu. Spływ odbywa się w znacznym stopniu powierzchniowo, wskutek czego w okresie posuchy występują bardzo małe przepływy, a w okresach deszczowych - gwałtowne i wielkie wezbrania. Przy dużych prędkościach przepływów wód po stokach następuje silna erozja gleb. Dopływy Wisłoki w jej górnym biegu mają znaczne spadki i dużą zdolność do

unoszenia rumoszu. Niezwykle ważną rolę w kształtowaniu stosunków wodnych źródłowej części Wisłoki odgrywa szata roślinna Magurskiego Parku Narodowego. Dzięki zdolności wchłaniania i magazynowania wody zmniejsza wezbrania powodziowe i opóźnia odpływ wód z wiosennych roztopów oraz gwałtownych opadów letnich. Warstwa drzew w zbiorowiskach leśnych wychwytuje także formy wilgoci atmosferycznej zwane osadami poziomymi (mgła, szron, okiść, szadź). Zwarta roślinność zielna utrudnia spływ powierzchniowy oraz magazynuje ogromne ilości wody w swych tkankach. Gleba leśna przerośnięta korzeniami roślin i spulchniona przez liczne organizmy zwierzęce jest w stanie wchłonać około 75% wody w stosunku do swej wagi w stanie suchym.

Współczynnik odpływu całkowitego dla zlewni Wisłoki wynosi 50,7 %, przy czym współczynnik odpływu podziemnego kształtuje się na poziomie 17,9 %, co oznacza zdecydowaną przewagę spływów powierzchniowych. Współczynnik retencyjności zlewni tj. procent średniego opadu rocznego gromadzony w zlewni w zbiornikach wód podziemnych towarzyszących zlewniom powierzchniowym, wynosi dla zlewni Wisłoki 1,22 %. Współczynnik odnawialności zasobów wód podziemnych zlewni, czyli średnia w roku krotność pełnego odnowienia modułu potencjału niżówkowego zbiornika podziemnego, wynosi 14,6, tym samym czas odnowienia jest krótszy niż 1 miesiąc. Ze względu na zdolności retencyjne i podatność na odnawianie wód podziemnych zlewnia Wisłoki zaliczona została do grupy B-II, tj. do zlewni o małej retencyjności i wysokiej podatności na odnawianie wód podziemnych. Tak, więc rzekę Wisłokę cechują:

- znaczne zasoby wodne, lecz nierównomiernie rozłożone w czasie, co ogranicza możliwości ich pełnego wykorzystania,
- częste i duże zmiany stanów wody, co skutkuje procesami erozyjnymi koryta, brzegów i dna doliny rzecznej.

Ropa bierze początek w Beskidzie Niskim, na terenie województwa małopolskiego. Całkowita długość rzeki wynosi 78,7 km. Jest prawobrzeżnym dopływem Wisłoki i uchodzi do niej w km 105,0 na terenie Jasła. Przez teren powiatu jasielskiego przepływa na odcinku o długości 15,8 km. Zlewnia Ropy na tym obszarze ma charakter rolniczy z niewielkim udziałem lasów. O jakości wód rzeki Ropy decydują zanieczyszczenia dopływające z terenu małopolski (Gorlice, Biecz), ze Skotyszyna oraz spływy powierzchniowe.

Rzeka Jasiołka jest największym dopływem Wisłoki w granicach województwa podkarpackiego. Źródłowy strumień Jasiołki wypływa na wysokości ok. 740 m n.p.m. na zachodnich stokach Kanasiówki w Beskidzie Niskim, przy granicy ze Słowacją. Rzeka odwadnia obszar 513,2 km. kw. (ponad 12% powierzchni zlewni Wisłoki) i płynie na długości 75,9 km. Na obszarze powiatu jasielskiego znajduje się około 12,4 km rzeki, tj. ponad 16 % jej długości. W górnej, beskidzkiej części zlewni dominują kompleksy leśne. Pozostały, podgórski obszar w niewielkim stopniu jest zalesiony, rzeka przepływa przez tereny zabudowane i tereny użytkowane rolniczo. Główne źródła zanieczyszczeń stanowią liczne miejscowości położone bezpośrednio nad rzeką lub w jej dolinie, jak również spływy powierzchniowe.

Charakterystycznym zjawiskiem na terenie powiatu jest duża nierównomierność przepływów wynikająca m. in. ze zmienności zasilania opadami i warunków terenowych. Intensywne opady atmosferyczne przy znacznych spadkach rzek i potoków stwarzają dobre warunki szybkiego odpływu. Z uwagi na mało przepuszczalne podłoże spływ odbywa się w znacznym stopniu powierzchniowo, wskutek czego w okresach suszy występują bardzo małe przepływy, a w okresach deszczowych gwałtowne i wielkie wezbrania. W ciągu roku maksymalny odpływ w rzekach i potokach powiatu występuje w miesiącach marzec, kwiecień, maj natomiast minimum odpływu obserwowane jest najczęściej w miesiącu sierpniu.

#### 6.4.2. Jakość wód powierzchniowych

Oceny stanu wód powierzchniowych dokonuje się poprzez porównanie wyniku klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego. Stan wód wyznaczany jest przez gorszy z tych stanów. Stan ekologiczny wód klasyfikowany jest na podstawie elementów biologicznych (charakteryzujących występowanie w wodach różnych zespołów organizmów), hydromorfologicznych (charakteryzujących cechy środowiska, które wpływają na warunki bytowania organizmów żywych) oraz fizykochemicznych.

Decydujące znaczenie w klasyfikacji stanu ekologicznego mają elementy biologiczne. W odróżnieniu od stosowanej w latach poprzednich metodyki oceny jakości wód powierzchniowych, obecnie nie podlegają klasyfikacji wskaźniki mikrobiologiczne, które najczęściej decydowały o niekorzystnym wyniku oceny stanu wód. Stan ekologiczny części wód powierzchniowych klasyfikuje się przez nadanie im jednej z pięciu klas jakości od I do V klasy.

Stan chemiczny (dobry/poniżej dobrego) określany jest na podstawie wskaźników chemicznych, charakteryzujących występowanie w wodach substancji priorytetowych.

Metodyka oceny stanu ekologicznego i stanu chemicznego wód zawarta jest w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

#### 6.4.3 Monitoring wód

Badania i ocena jakości wód powierzchniowych wykonywane są w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania w latach 2011-2014 wykonane zostały na podstawie „Programu Monitoringu Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2010-2012”, Aneksu Nr 1 do ww. Programu oraz na podstawie „Programu Monitoringu Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2013-2015” opracowanych przez WIOŚ w Rzeszowie.

Dla jednolitych części wód powierzchniowych, położonych na obszarach chronionych wyznaczonych w celu ochrony wód użytkowanych przez ludzi oraz dla zachowania siedlisk i gatunków bezpośrednio zależnych od wody, celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu wód oraz, dodatkowo, spełnienie wymagań wynikających z przepisów, na podstawie których obszary te zostały utworzone.

Spośród obszarów chronionych wyznaczonych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, na terenie powiatu Jasielskiego występują:

- 1) obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (zasięg występowania obszarów wrażliwych na substancje biogenne pochodzenia komunalnego obejmuje obszar całego kraju);
- 2) jednolite części wód przeznaczone do poboru wody w celu zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia;
- 3) obszary ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w jego ochronie.<sup>12</sup>

Monitoring obszarów chronionych prowadzony jest w celu dokonania oceny stanu wód w obszarach chronionych, z uwzględnieniem oceny spełniania wymagań ogólnych dobrego stanu oraz dodatkowych, określonych dla tych obszarów w odrębnych przepisach.

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód na podstawie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego (lub potencjału ekologicznego dla wód silnie zmienionych i sztucznych) i stanu chemicznego uzyskanych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym.

Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych (potencjał ekologiczny w przypadku wód silnie zmienionych i sztucznych) określa się na podstawie badań elementów biologicznych (fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, fitoplankton i ichtiofauna), oraz na podstawie elementów wspierających, czyli elementów hydromorfologicznych i elementów fizykochemicznych.

Stan ekologiczny jednolitej części wód klasyfikuje się nadając jej jedną z pięciu klas jakości:

I klasa - stan bardzo dobry, II klasa - stan dobry, III klasa - stan umiarkowany, IV klasa - stan słaby, V klasa - stan zły. W przypadku potencjału ekologicznego I klasa oznacza maksymalny potencjał, II klasa - dobry potencjał, III klasa - umiarkowany potencjał, IV klasa - słaby potencjał i V klasa - zły potencjał ekologiczny.

Stan chemiczny (dobry lub poniżej dobrego) określany jest na podstawie wyników badań substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń chemicznych, prowadzonych w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych w odniesieniu do środowiskowych norm jakości określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (2014).

W przypadku, gdy jednolita część wód powierzchniowych znajduje się w obszarze chronionym, ocenę stanu wód (stan/potencjał ekologiczny i stan chemiczny) wykonuje się dodatkowo w punkcie monitoringu obszarów chronionych, uwzględniając jednocześnie ocenę spełniania wymagań dodatkowych określonych dla obszaru chronionego. Ocena ostateczna jednolitej części wód położonej w obszarze chronionym polega na porównaniu wyników oceny uzyskanej w punkcie reprezentatywnym oraz oceny wykonanej w punkcie (punktach) monitoringu obszarów chronionych.

Ostateczna ocena stanu jednolitej części wód determinowana jest zawsze przez gorszy z uzyskanych stanów.

Ocenę stanu jednolitych części wód wykonuje się także, gdy brak jest klasyfikacji jednego z elementów składowych oceny stanu wód, a stan/potencjał ekologiczny lub stan chemiczny osiągnął stan niższy niż dobry

<sup>12</sup> STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE POWIATU JASIELSKIEGO NA PODSTAWIE WYNIKÓW DZIAŁALNOŚCI BADAWCZO-KONTROLNEJ WIOŚ W RZESZOWIE

lub nie zostały spełnione wymagania określone dla obszarów chronionych. Stan wód oceniany jest wówczas jako zły.

Jedną z zasad projektowania sieci monitoringu wód powierzchniowych, jest zasada lokalizacji punktu reprezentatywnego w jednolitej części wód, zapewniająca realizację kilku programów monitoringu jednocześnie, w tym programów monitoringu obszarów chronionych. W idealnej sytuacji ocena stanu jednolitej części wód występującej na obszarze chronionym jest możliwa na podstawie danych uzyskanych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym.

Monitoring operacyjny ma na celu ustalenie stanu tych wód, które zostały zaliczone do zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu do 2015 r. oraz śledzenie zmian stanu wód, wynikających z podjętych programów działań naprawczych. Program monitoringu operacyjnego zawiera wybrane elementy biologiczne najbardziej wrażliwe na presję, której badana jednolita część wód jest poddana i podstawowe wskaźniki fizykochemiczne. Oznaczane są także wybrane wskaźniki chemiczne z grupy substancji niebezpiecznych, jeśli występują w wodach lub których źródła znajdują się w badanej zlewni i mogą stanowić zagrożenie dla środowiska wodnego. Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, oceny stanu chemicznego i oceny stanu wód w jednolitych częściach wód objętych monitoringiem na obszarze powiatu jasielskiego za 2015 r., przy uwzględnieniu zasady dziedziczenia oceny, przedstawia tabela zamieszczona poniżej.

Prezentowana ocena stanu wód jest oceną jednolitych części wód monitorowanych przez WIOŚ w Rzeszowie w latach 2011-2015.

Tab. 6.17. Ocena stanu wód w powiecie Jasielskim w 2015 r.

Lp.	Nazwa i kod ocenianej jednolitej części wód (JCWP)	Nazwa i kod reprezentatywnego punktu pomiarowokontrolnego i/lub punktu pomiarowokontrolnego monitoringu obszarów chronionych <sup>1/</sup>	Typ abiotyczny	Silnie zmieniona JCWP (T/N)	Program monitoringu	Klasyfikacja elementów jakości wód							STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych (TAK/NIE) [MOPI, N2000, MOEU]	STAN JCWP w punkcie monitorowania obszarów chronionych	STAN JCWP	
						ELEMENTY BIOLOGICZNE					Klasa elementów HYMO	Klasa elementów FCH						Klasa elementów FCH-SZ
						Fitobentos (IO)	Makrofity (MIR)	Makrobezkręgowce bentosowe (MMB)	Ichtyofauna	Klasa elementów BIO								
1	Wisłoka do Reszówki PLRW2000122181334	Wisłoka – Świątkowa PL01S1601_1885	12	N	MD,	I	II	II	IV	IV	I	I	II	STAN SŁABY	DOBRY	TAK [N2000, MOEU]	ZŁY	ZŁY
2	Krempna PLRW200012218136		12	N	MOC													
3	Kłopotnica PLRW200012218189	Potasówka - Foltusz PL01S1601_3266	12	N	MOC	I				I		I	II	STAN DOBRY	DOBRY <sub>2/</sub>	TAK [MOPI]	DOBRY	
4	Wisłoka od Ryja do Dębownicy PLRW2000142181959	Wisłoka - Żółków PL01S1601_1887	14	N	MO, MOC	I				I	I	I	II	STAN DOBRY		TAK [MOEU]		
5	Wisłoka od Dębownicy do Ropy PLRW200014218199	Wisłoka - Gądky PL01S1601_1888	14	N	MO, MOC	I				I	I	I	II	STAN DOBRY	PSD_sr	NIE [MOEU]	ZŁY	ZŁY
		Wisłoka - Żółków PL01S1601_1887			MOC	I				I		I	II	STAN DOBRY	DOBRY <sub>2/</sub>	TAK [MOPI]	DOBRY	
6	Wisłoka od Ropy do Potoku Chotowskiego PLRW200014218199	Wisłoka - Pilzno PL01S1601_1889	15	T	MD, MOC	II	III			III	II	II	II	POTENCJAŁ UMIARKOWANY	DOBRY	NIE [MOEU]	ZŁY	ZŁY
7	Ropa od Sińcizanki do ujścia PLRW200014218299	Ropa - Topoliny PL01S1601_1891	14	T	MO, MOC	II				II	II	I	I	POTENCJAŁ DOBRY		TAK [MOEU]		
8	Olszynka PLRW2000122182899	Olszynka - Siepietnica PL01S1601_1892	12	N	MD, MOC	III	II	II	V	V	II	II	II	STAN ZŁY	DOBRY	NIE [N2000, MOEU]	ZŁY	ZŁY
9	Jasiołka od Chlebianki do ujścia PLRW200014218499	Jasiołka - Jasło PL01S1601_1896	14	N	MO, MOC	II			III	III	I	I	I	STAN UMIARKOWANY	DOBRY	NIE [MOEU]	ZŁY	ZŁY

Objaśnienia do oceny



stan / potencjał ekologiczny		
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
BARDZO DOBRY	stan bardzo dobry / potencjał maksymalny	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO
DOBRY	stan / potencjał dobry	
UMIARKOWANY	stan / potencjał umiarkowany	UMIARKOWANY
SŁABY	stan / potencjał słaby	SŁABY
ZŁY	stan / potencjał zły	ZŁY
stan chemiczny		
DOBRY	stan dobry	
PSD_sr	poniżej stanu dobrego	przekroczone stężenia średnioroczne
PSD_max		przekroczone stężenia maksymalne
PSD		przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne
stan		
DOBRY	stan dobry	
ZŁY	stan zły	

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

MD – monitoring diagnostyczny; MO – monitoring operacyjny, T – tak (silnie zmieniona JCW), N – nie (naturalna JCW)

IFPL - wskaźnik fitoplanktonowy,

IO - Multimetryczny Indeks Okrzemiowy,

MIR - Makrofitowy Indeks Rzeczny,

MMI - wskaźnik wielometryczny makrobezkręgowców bentosowych,

Klasa elementów BIOL - klasa elementów biologicznych,

Klasa elementów HYMO - klasa elementów hydromorfologicznych,

Klasa elementów FCH - klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1-3.5),

Klasa elementów FCH-SZ - klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (gr. 3.6),

Monitoring obszarów chronionych:

MOEU - obszary chronione wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (czerwone tło – wymagania niespełnione),

MORY - obszary ochrony siedlisk lub gatunków dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie – obszary ochrony gatunków ryb (wody przeznaczone do bytowania ryb) - (niebieskie tło – wymagania spełnione),

MORY - obszary ochrony siedlisk lub gatunków dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie – obszary ochrony gatunków ryb (wody przeznaczone do bytowania ryb) - (czerwone tło – wymagania niespełnione),

MOPI – obszary chronione będące jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia - (czerwone tło – wymagania niespełnione),

OCENA ŁĄCZNA SPEŁNIANIA WYMAGAŃ NA OBSZARACH CHRONIONYCH: TAK – wymagania spełnione, NIE – wymagania niespełnione

**JCWP Wisłoka do Reszówki, JCWP Krempna**

Ocenę stanu wód w JCWP Wisłoka do Reszówki i JCWP Krempna (grupa JCWP) wykonano na podstawie zbioru danych uzyskanych w 2011 r. w reprezentatywnym dla obu JCWP punkcie pomiarowo-kontrolnym Wisłoka - Świątkowa (jest to jednocześnie punkt monitorowania obszaru chronionego wrażliwego na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych i obszaru ochrony siedlisk lub gatunków Natura 2000, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie - PLB180002 Beskid Niski). Badania przeprowadzono w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu obszarów chronionych. Ocena stanu wód w JCWP objęła klasyfikację stanu ekologicznego (naturalna część wód), ocenę stanu chemicznego, ocenę stanu wód w obszarach chronionych (wymagania ogólne i dodatkowe) i wynikową ocenę stanu wód. Parametrami biologicznymi ocenianymi w JCWP były: fitobentos (I klasa), makrofity (II klasa), makrobezkręgowce (II klasa). Elementy hydromorfologiczne sklasyfikowano w I klasie stanu ekologicznego. Elementy fizykochemiczne wraz ze specyficznymi zanieczyszczeniami syntetycznymi i niesyntetycznymi zaliczono do II klasy stanu ekologicznego. W 2014 r. do oceny włączono wyniki badań ichtiofauny w omawianej JCWP. Element biologiczny ichtiofauna zaliczono do IV klasy stanu ekologicznego. JCWP osiągnęły słaby stan ekologiczny, również w obszarach chronionych z uwagi na niekorzystną klasyfikację ichtiofauny. Stan chemiczny w JCWP, w tym w obszarach chronionych określono jako dobry. W obszarze chronionym wrażliwym na eutrofizację komunalną stwierdzono, że wymagania dodatkowe są spełnione (brak eutrofizacji), natomiast wymagania ogólne nie są spełnione. Stan wód w obszarze chronionym oceniono jako zły.

Stan wód w JCWP określono jako stan ZŁY w związku ze słabym stanem ekologicznym i złym stanem wód w obszarach chronionych.

**JCWP Wisłoka od Ryja do Dębownicy**

Ocenę stanu wód w JCWP Wisłoka od Ryja do Dębownicy wykonano na podstawie zbioru danych uzyskanych w latach 2013 i 2015 w reprezentatywnym punkcie pomiarowokontrolnym Wisłoka - Żółków (jest to jednocześnie punkt monitorowania obszaru chronionego wrażliwego na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych). W JCWP wykonano program monitoringu operacyjnego i monitoringu obszaru chronionego. W JCWP dokonano klasyfikacji stanu ekologicznego (naturalna część wód), w tym klasyfikacji stanu ekologicznego wód w obszarze chronionym (wymagania ogólne i dodatkowe). Parametrem biologicznym ocenianym w JCWP był fitobentos (I klasa). Elementy hydromorfologiczne i elementy fizykochemiczne sklasyfikowano w I klasie stanu ekologicznego. Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne sklasyfikowano w II klasie stanu ekologicznego. Stan ekologiczny określono jako dobry. Wskaźniki chemiczne do oceny stanu chemicznego nie były badane. W ocenianej JCWP nie stwierdzono występowania zjawiska eutrofizacji wód.

**JCWP Wisłoka od Dębownicy do Ropy**

Ocenę stanu wód w JCWP Wisłoka od Dębownicy do Ropy wykonano na podstawie zbioru danych uzyskanych w latach 2013 i 2015 w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym Wisłoka - Gądky (jest to jednocześnie punkt monitorowania obszaru chronionego wrażliwego na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych) i w punkcie monitorowania obszarów chronionych przeznaczonych do zaopatrzenia ludności w wodę pitną Wisłoka - Żółków. Badania wykonano w ramach monitoringu operacyjnego i monitoringu obszaru chronionego. Ocena stanu JCWP objęła klasyfikację stanu ekologicznego (naturalna część wód), ocenę stanu chemicznego, ocenę stanu wód w obszarze chronionym (wymagania ogólne i dodatkowe) i wynikową ocenę stanu wód. Parametrami biologicznymi ocenianymi w JCWP w punkcie reprezentatywnym był fitobentos (I klasa). Elementy hydromorfologiczne i elementy fizykochemiczne sklasyfikowano w I klasie stanu ekologicznego. Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne zaliczono do II klasy stanu ekologicznego. JCWP osiągnęła dobry stan ekologiczny i jednocześnie dobry stan ekologiczny w obszarze chronionym wrażliwym na eutrofizację komunalną. Stan chemiczny JCWP, w tym stan chemiczny w obszarze chronionym wrażliwym na eutrofizację komunalną, określono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenie środowiskowych norm jakości we wskaźniku wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA).

Stan chemiczny wód rzeki Wisłoki w punkcie pomiarowo-kontrolnym Wisłoka - Gądky w cyklu badawczym 2010-2015 był kontrolowany corocznie, z częstotliwością raz w miesiącu, w zakresie wielopierścieniowych węglowodórów aromatycznych (WWA) z uwagi na stwierdzone występowanie tych substancji w wodach Wisłoki. Stężenia średnioroczne ocenianych wskaźników WWA, tj. benzo(a)pirenu, sumy benzo(b)fluorantenu i benzo(k)fluorantenu oraz sumy benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu zmieniały się w kolejnych latach. Przekroczenia środowiskowych norm jakości w zakresie WWA stwierdzono w latach 2012, 2013 i 2015 (tab.6.16). Obecność WWA w wodach Wisłoki związana jest zarówno z występowaniem w zlewni złóż ropy naftowej, jak i wieloletnim funkcjonowaniem w Jaśle zakładu przetwórstwa ropy naftowej.

Tab. 6.18. Wyniki badań wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) w punkcie pomiarowo-kontrolnym Wisłoka - Gądky w latach 2010-2015

Lata	Benzo(a)piren (ng/l)		Suma: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten (ng/l)	Suma: benzo(g,h,i)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren (ng/l)
	stężenie średnie	stężenie maksymalne	stężenie średnie	stężenie średnie
2010	0,0052	0,0126	0,0074	0,0020
2011	0,0021	0,0030	0,0037	0,0007
2012	0,0049	0,0152	0,0064	0,0028
2013	0,0069	0,0218	0,0097	0,0057
2014	0,0015	0,0034	0,0012	0,0007
2015	0,0043	0,0089	0,0061	0,0033
Środowiskowe normy jakości (ng/l)	<b>0,05</b>	<b>0,1</b>	<b>0,03</b>	<b>0,002</b>

W obszarze chronionym wrażliwym na eutrofizację komunalną (badania w ppk Wisłoka - Gądky) stwierdzono, że wymagania ogólne nie są spełnione (stan chemiczny poniżej dobrego), natomiast spełnione są wymagania dodatkowe (brak eutrofizacji). Stan wód w omawianym obszarze chronionym oceniono jako zły.

W obszarze chronionym przeznaczonym do poboru wody pitnej (badania w ppk Wisłoka - Żółków) element biologiczny (fitobentos) i elementy fizykochemiczne oceniono na poziomie I klasy stanu ekologicznego. Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne sklasyfikowano w II klasie stanu ekologicznego. Stan chemiczny w obszarze chronionym przeznaczonym do poboru wody pitnej oceniono jako dobry. Wymagania dodatkowe określone dla obszarów chronionych przeznaczonych do poboru wody pitnej [14] były spełnione (kategoria A2 dla wskaźników fizykochemicznych i kategoria A3 dla wskaźników bakteriologicznych). Stan wód w monitorowanym obszarze chronionym określono jako dobry.

Stan wód w JCWP określono jako ZŁY w związku ze stanem chemicznym wód poniżej dobrego.

JCWP Wisłoka od Ropy do Potoku Chotowskiego

Ocenę stanu JCWP Wisłoka od Ropy do Potoku Chotowskiego wykonano na podstawie zbioru danych uzyskanych w latach 2011 i 2013 w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym Wisłoka - Pilno (jest to jednocześnie punkt monitorowania obszaru chronionego wrażliwego na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych). Badania przeprowadzono w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego i monitoringu obszaru chronionego. Ocena stanu wód w JCWP objęła klasyfikację potencjału ekologicznego (silnie zmieniona część wód), ocenę stanu chemicznego, ocenę stanu wód w obszarze chronionym (wymagania ogólne i dodatkowe) i wynikową ocenę stanu wód. Parametrami biologicznymi ocenianymi w JCWP były: fitobentos (II klasa) i makrofity (III klasa). Elementy hydromorfologiczne i elementy fizykochemiczne wraz ze specyficznymi zanieczyszczeniami syntetycznymi i niesyntetycznymi sklasyfikowano w II klasie potencjału ekologicznego. JCWP osiągnęła umiarkowany potencjał ekologiczny i jednocześnie umiarkowany potencjał ekologiczny w obszarze chronionym z uwagi na niekorzystną klasyfikację makrofity. Stan chemiczny w JCWP, w tym w obszarze chronionym określono jako dobry. W obszarze chronionym wrażliwym na eutrofizację komunalną stwierdzono, że wymagania dodatkowe są spełnione (brak eutrofizacji), natomiast wymagania ogólne nie są spełnione. Stan wód w obszarze chronionym oceniono jako zły z uwagi na niespełnione wymagania ogólne (umiarkowany stan ekologiczny).

Stan wód w JCWP oceniono jako stan ZŁY w związku z umiarkowanym potencjałem ekologicznym i złym stanem wód w obszarach chronionych.

JCWP Kłopotnica

W JCWP Kłopotnica sporządzono jedynie ocenę stanu wód w obszarze chronionym przeznaczonym do zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Ocenę wykonano na podstawie zbioru danych uzyskanych w 2015 r. w punkcie monitorowania obszaru chronionego Potasówka - Folsz. W ramach oceny wykonano klasyfikację stanu ekologicznego (naturalna część wód), ocenę stanu chemicznego, ocenę spełnienia wymagań dodatkowych i ocenę stanu wód w obszarze chronionym. Parametrem biologicznym klasyfikowanym w punkcie

Potasówka - Folsz był fitobentos (I klasa). Elementy fizykochemiczne zaliczono do I klasy stanu ekologicznego. Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne sklasyfikowano w II klasie stanu ekologicznego. W punkcie monitorowania obszaru chronionego stwierdzono dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód. Wymagania dodatkowe określone dla obszarów chronionych przeznaczonych do poboru wody pitnej [14] były spełnione (kategoria A1 dla wskaźników fizykochemicznych i kategoria A2 dla wskaźników bakteriologicznych). Stan wód w monitorowanym obszarze chronionym określono jako dobry.

JCWP Ropa od Sitniczanki do ujścia

Ocenę stanu wód w JCWP Ropa od Sitniczanki do ujścia wykonano na podstawie zbioru danych uzyskanych w latach 2012 (ichtiofauna) i 2014 w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym Ropa - Topoliny (jest to jednocześnie punkt monitorowania obszaru chronionego wrażliwego na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych). Badania przeprowadzono w ramach monitoringu operacyjnego i monitoringu obszaru chronionego. Ocena stanu wód w JCWP objęła ocenę potencjału ekologicznego (silnie zmieniona część wód), w tym ocenę potencjału ekologicznego wód w obszarze chronionym (wymagania ogólne i dodatkowe). Parametrem biologicznym ocenianym w JCWP był fitobentos (II klasa). Elementy hydromorfologiczne i elementy fizykochemiczne wraz ze specyficznymi zanieczyszczeniami syntetycznymi i niesyntetycznymi zaliczono do I klasy potencjału ekologicznego. JCWP osiągnęła dobry potencjał ekologiczny i dobry potencjał ekologiczny w obszarze chronionym. Elementy chemiczne nie były monitorowane. W ocenianej JCWP nie stwierdzono występowania zjawiska eutrofizacji wód.

JCWP Olszynka

Ocenę stanu wód w JCWP Olszynka wykonano na podstawie zbioru danych uzyskanych w 2012 r. w punkcie pomiarowo-kontrolnym Olszynka - Święcany oraz w latach 2014 (ichtiofauna) i 2015 w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym Olszynka - Siepietnica (jest to jednocześnie punkt monitorowania obszaru chronionego wrażliwego na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych i punkt monitorowania obszarów chronionych NATURA 2000 - PLH180052 Wisłoka z Dopływami). Badania przeprowadzono w ramach monitoringu diagnostycznego, monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych. Ocena stanu wód w JCWP objęła klasyfikację stanu ekologicznego (naturalna część wód), ocenę stanu chemicznego, ocenę stanu wód w obszarach chronionych (wymagania ogólne i dodatkowe) i wynikową ocenę stanu wód. Parametrami biologicznymi ocenianymi w JCWP były: fitobentos (III klasa), makrofity (II klasa), makrobezkręgowce bentosowe (II klasa) i ichtiofauna (V klasa). Elementy hydromorfologiczne i elementy fizykochemiczne wraz ze specyficznymi zanieczyszczeniami syntetycznymi i niesyntetycznymi zaliczono do II klasy stanu ekologicznego. JCWP osiągnęła zły stan ekologiczny i jednocześnie zły stan ekologiczny w obszarach chronionych z uwagi na niekorzystną klasyfikację ichtiofauny. Stan chemiczny w JCWP, w tym w obszarach chronionych, określono jako dobry. W obszarze chronionym wrażliwym na eutrofizację komunalną wymagania dodatkowe nie zostały spełnione (eutrofizacja). Stan wód we wszystkich obszarach chronionych oceniono jako zły.

Stan JCWP określono jako ZŁY w związku ze złym stanem ekologicznym i złym stanem wód w obszarach chronionych.

JCWP Jasiołka od Chlebianki do ujścia

Ocenę stanu wód w JCWP Jasiołka od Chlebianki do ujścia wykonano na podstawie zbioru danych uzyskanych w latach 2012 (ichtiofauna), 2013 i 2015 w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym Jasiołka - Jasło (jest to jednocześnie punkt monitorowania obszaru chronionego wrażliwego na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych). Badania przeprowadzono w ramach monitoringu operacyjnego i monitoringu obszaru chronionego. Ocena stanu wód w JCWP objęła klasyfikację stanu ekologicznego (naturalna część wód), ocenę stanu chemicznego, ocenę stanu wód w obszarze chronionym (wymagania ogólne i dodatkowe) i wynikową ocenę stanu wód. Parametrami biologicznymi ocenianymi w JCWP były: fitobentos (II klasa) i ichtiofauna (III klasa). Elementy hydromorfologiczne i elementy fizykochemiczne wraz ze specyficznymi zanieczyszczeniami syntetycznymi i niesyntetycznymi zaliczono do I klasy stanu ekologicznego. JCWP osiągnęła umiarkowany stan ekologiczny i jednocześnie umiarkowany stan ekologiczny w obszarze chronionym z uwagi na niekorzystną klasyfikację ichtiofauny. Stan chemiczny w JCWP, w tym w obszarze chronionym, oceniono jako dobry. W obszarze chronionym wrażliwym na eutrofizację komunalną stwierdzono, że wymagania dodatkowe są spełnione (brak eutrofizacji), natomiast wymagania ogólne nie są spełnione. Stan wód w obszarze chronionym oceniono jako zły.

Stan wód w JCWP określono jako ZŁY w związku z umiarkowanym stanem ekologicznym oraz złym stanem wód w obszarze chronionym.

W 2015 r. na obszarze powiatu jasielskiego poddano ocenie stan wód ogółem w 9 jednolitych częściach wód rzecznych, w tym w 7 naturalnych częściach wód i 2 silnie zmienionych częściach wód. W JCWP Kłopotnica dokonano jedynie oceny stanu wód w obszarze chronionym wykorzystywanym do zaopatrzenia ludności

w wodę przeznaczoną do spożycia. Spośród badanych elementów biologicznych najniekorzystniejsze wyniki klasyfikacji uzyskano w przypadku ichtiofauny. W 4 JCWP określono dobry stan/potencjał ekologiczny. W pozostałych JCWP stwierdzono stan/potencjał ekologiczny niższy niż dobry (umiarkowany, słaby lub zły), a o wyniku klasyfikacji decydowały elementy biologiczne. Nie stwierdzono przekroczenia dobrego stanu/potencjału ekologicznego (II klasy) w przypadku elementów fizykochemicznych i specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych. Stan chemiczny ocenianych JCWP był dobry, z wyjątkiem JCWP Wiśłoka od Dębownicy do Ropy. W punkcie reprezentatywnym dla tej JCWP (Wiśłoka - Gądk) stwierdzono przekroczenie środowiskowych norm jakości dla wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

W ocenie ogólnej stanu wód, uwzględniając spełnienie wymagań dla obszarów chronionych, dla wszystkich JCWP monitorowanych na obszarze powiatu jasielskiego określono zły stan wód.

W dwóch JCWP: Wiśłoka od Dębownicy do Ropy i Kłopotnica dokonano oceny spełnienia wymagań dodatkowych określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Wyniki oceny, wykonanej w oparciu o rozporządzenie w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (2002) zestawiono w tab. 6.19.

Tab. 6.19. Ocena jakości wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia na terenie powiatu jasielskiego w 2015 r.

Nazwa i kod ocenianej JCWP, nazwa i kod punktu pomiarowo-kontrolnego (ppk)	Kategoria wg wskaźników fizykochemicznych	Wskaźniki decydujące o kategorii gorszej niż A1 w grupie wskaźników fizykochemicznych	Kategoria wg wskaźników mikrobiologicznych	Wskaźniki decydujące o kategorii w grupie wskaźników bakteriologicznych	Kategoria jakości wód
JCWP Kłopotnica PLRW200012218189 Ppk <b>Potasówka - Folusz</b> PL01S1601 3266	A1	-	A2	liczba bakterii grupy coli, liczba bakterii grupy coli typu kałowego, paciorkowce kałowe	<b>A2</b>
JCWP Wiśłoka od Dębownicy do Ropy PLRW200014218199 Ppk <b>Wiśłoka - Żółków</b> PL01S1601_1887	A2	mangan	A3	liczba bakterii grupy coli	<b>A3</b>

#### 6.4.4 Problemy i zagrożenia

Źródło zanieczyszczenia stanowią powierzchniowe spływy zanieczyszczeń z otaczających je terenów, wody opadowe, roztopowe, eutrofizacja. Zagrożenia stanowią również: dzikie składowiska odpadów, stosowanie nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawadnianie pól ściekami.

Ponadto w obszarach przemysłowych zanieczyszczenia wód powodowane są przez emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych przenikających z opadami atmosferycznymi, składowiska odpadów przemysłowych, wykonywanie robót budowlanych, spływy powierzchniowe z dróg.

Kolejny pojawiający się cyklicznie problem to susza. Praktycznie susze w całej Polsce pojawiają się w cyklach kilkuletnich. Tendencje pojawiania się ich w ostatnim 25-leciu wskazują, że statystycznie może ona występować co 2 – 3 lata.

Głównym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych w powiecie są zrzuty ścieków komunalnych. Degradację jakości wód rzecznych powodują również zanieczyszczenia obszarowe w postaci spływów powierzchniowych.

Problemem w powiecie jest emisja niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych, na co wskazują wyniki badań monitoringowych wód powierzchniowych przeprowadzonych przez WIOŚ w Rzeszowie. Występowanie zjawiska eutrofizacji stwierdzono w wodach rzeki Wisłok oraz potoku Kopytko.

#### 6.4.5 Zasoby wód podziemnych

Wody podziemne na terenie powiatu Jasielskiego występują w 3 horyzontach wodonośnych: czwartorzędowym, trzeciorzędowym, kredowym. Wody zbiornika czwartorzędowego mają charakter porowy, jest to poziom przypowierzchniowy, pozostający w bezpośrednim kontakcie z powierzchnią, reagujący wprost na istniejące warunki hydrologiczne. Wody zbiornika trzeciorzędowego występują w ośrodku szczelinowym i szczelinowo - porowym. Utwory, w których znajdują się warstwy wodonośne, charakteryzują się dużą zmiennością warunków hydrogeologicznych na niewielkich przestrzeniach.

Powiat Jasielski w całości położony jest na obszarze jednolitej części wód podziemnych: JCWPd 151 i 152.

Występowanie wód gruntowych związane jest z budową geologiczną i ukształtowaniem terenu. Wyraźnie zaznaczają się tu dwa obszary o odmiennych reżimach hydrogeologicznych wód czwartorzędowych:

- obszar den dolinnych,
- obszar wyniesień terenu.

W obrębie den dolinnych zwierciadło wody gruntowej utrzymuje się w aluwiach na głębokości od 0,2 do 2,0 m. Wahania wody mogą dochodzić do 1,0 m w okresie wzmożonych opadów i roztopów.

W obrębie wyniesień w pokrywach soliflukcyjno - deluwialnych występują sączenia wód wsiąkowych na różnych głębokościach. Występowanie ich jest uzależnione od nasilenia opadów atmosferycznych i roztopów.

Oprócz zwykłych (słodkich) wód podziemnych, tj. takich, w których zawartość rozpuszczonych substancji stałych nie przekracza  $1 \text{ g/dm}^3$ , występują tutaj także wody mineralne (zawierające ponad  $1 \text{ g/dm}^3$  rozpuszczonych substancji stałych).

#### 6.4.6. Jakość wód podziemnych

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na poziomie krajowym (sieć krajowa) oraz w sytuacjach uzasadnionych specyficznymi potrzebami regionu, także w sieciach regionalnych. System obserwacji monitoringowych obejmuje zwykle (słodkie) wody podziemne, których zawartość substancji rozpuszczonych (mineralizacja) nie przekracza  $1000 \text{ mg/l}$ . Badania stanu wód podziemnych w sieci krajowej prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny, będący z mocy ustawy Prawo wodne państwową służbą hydrogeologiczną zobligowaną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych. Badania wód w sieciach regionalnych, w zakresie elementów fizykochemicznych, wykonywane są przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o ilości i stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych ukierunkowanych na osiągnięcie dobrego stanu wód, a także na potrzeby wypełnienia obowiązków sprawozdawczych wobec Komisji Europejskiej.

Wyniki badań ocenia się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. (Dz.U. 2016 poz. 85) w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.

Klasyfikacja obejmuje pięć klas jakości wód, z uwzględnieniem przepisów w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi:

- klasa I – wody o bardzo dobrej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej,
  - żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa II – wody dobrej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne
  - wskaźniki jakości wody, z wyjątkiem żelaza i manganu, nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa III – wody zadowalającej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego,
  - mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,

- klasa IV – wody niezadowalającej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz słabego oddziaływania antropogenicznego,
  - większość wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa V – wody złej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne,
  - woda nie spełnia wymagań określonych dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Monitoring wód podziemnych prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na poziomie krajowym. Przedmiotem monitoringu są jednolite części wód podziemnych (JCWPd), stanowiące określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych zobligowany jest na mocy ustawy Prawo wodne Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB) w Warszawie.

Powiat Jasielski położony jest w regionie karpackim. Największe znaczenie użytkowe ma tutaj czwartorzędowe piętro wodonośne. Woda ujmowana jest za pomocą studni kopanych oraz studni wierconych i stanowi główne źródło zaopatrzenia w wodę mieszkańców terenów wiejskich powiatu.

Wody czwartorzędowe mają charakter porowy i związane są z utworami akumulacji rzecznej. Jest to poziom przypowierzchniowy, pozostający w bezpośrednim kontakcie z powierzchnią, reagujący wprost na istniejące warunki hydrologiczne.

Obszar powiatu Jasielskiego w całości położony jest w jednolitej części wód podziemnych: JCWPd 151 i 152. (region Górnej Wisły w pasie Zewnętrznych Karpat Zachodnich) i zajmuje 20,9% jej powierzchni. Znaczną część JCWPd Nr 151 i 152 pokrywają tereny prawnie chronione: Magurski Park Narodowy, Jaślicki Park Krajobrazowy, Czarnorzecko-Strzyżowski Park Krajobrazowy oraz częściowo Park Krajobrazowy Pasma Brzanki. Na terenie powiatu zlokalizowany jest główny zbiorniki wód podziemnych (GZWP): nr 433 „Dolina rzeki Wistoka”, który przeznaczony jest przede wszystkim do zabezpieczenia rezerw wody o wysokiej jakości.

Jednolite części wód podziemnych Nr 151 i 152 nie posiadają statusu zagrożenia nieosiągnięcia dobrego stanu wód.

Monitoring wód podziemnych realizowany jest w zakresie stanu chemicznego oraz ilościowego.

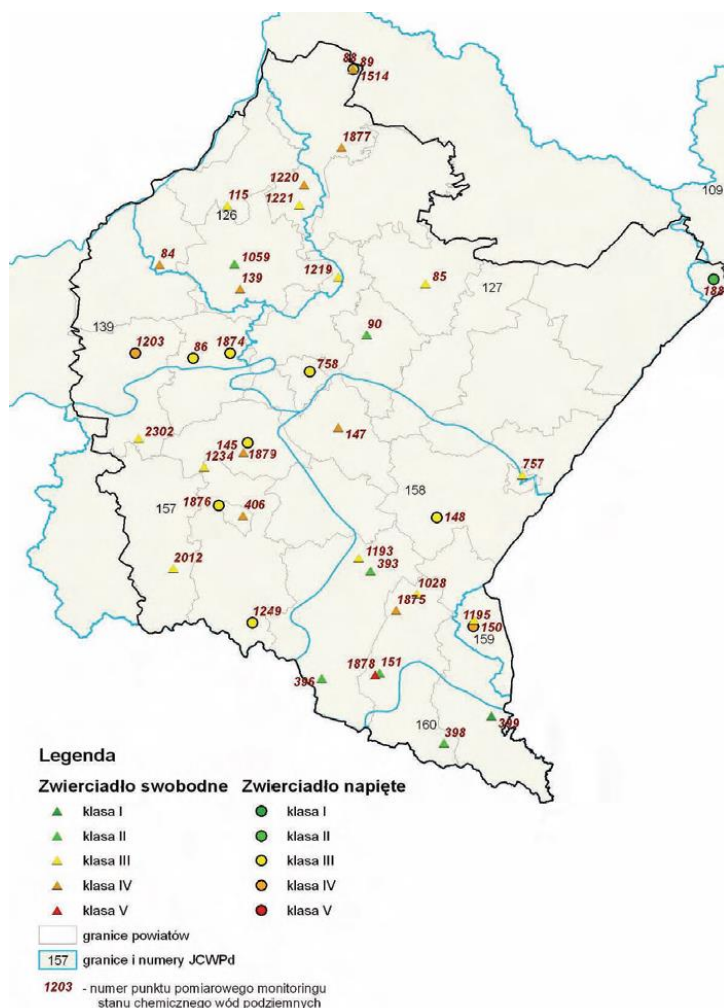
Podstawą oceny stanu wód podziemnych jest rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Rozporządzenie wyróżnia pięć klas jakości wód podziemnych: klasa I – wody bardzo dobrej jakości, klasa II – wody dobrej jakości, klasa III – wody zadowalającej jakości, klasa IV – wody niezadowalającej jakości, klasa V – wody złej jakości oraz dwa stany chemiczne wód: stan dobry (klasy I, II i III) i stan słaby (klasy IV i V).

Na terenie powiatu Jasielskiego zlokalizowany był jeden punkt pomiarowe monitoringu wód podziemnych, Badania i ocena jakości wód podziemnych w tych punktach zostały wykonane przez PIG-PIB w 2012 r. w ramach monitoringu diagnostycznego i wykazały dobry stan chemiczny wód (klasa III).<sup>13</sup>

W 2012 wody kwalifikowały się do klasy III – wody zadowalającej jakości. W latach 2013 -2015 nie były prezentowane wyniki pomiarów w tych punktach pomiarowych w opracowaniach publikowanych przez WIOŚ w Rzeszowie.

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi, atmosferą oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomu wodonośnego lub izolacja jest niepełna, następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Mniej narażone na zanieczyszczenia są poziomy zalegające głębiej lub tam, gdzie w stropowej części występuje warstwa izolacyjna. Efektem takiej budowy geologicznej jest trudniejsza wymiana wody i długotrwała odnawialność zasobów. Woda w czasie migracji ulega procesom samooczyszczania. Ma to miejsce na obszarach występowania trzeciorzędowego piętra wodonośnego, które jest częściowo izolowane, a zwierciadło wody występuje stosunkowo płytko. Jakości wód podziemnych przede wszystkim zagrażają zanieczyszczenia antropogeniczne, w tym brak bardzo dobrze rozbudowanego systemu kanalizacji, jak również infiltracja zanieczyszczonych wód powierzchniowych i sytuacje awaryjne.

<sup>13</sup> STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE POWIATU JASIELSKIEGO NA PODSTAWIE WYNIKÓW DZIAŁALNOŚCI BADAWCZO-KONTROLNEJ WIOŚ W RZESZOWIE



Rys. 6.12 Rozmieszczenie klas jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w województwie podkarpackim w 2012 r. (źródło: Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2012 r.)

#### 6.4.7. Źródła przeobrażeń wód podziemnych

Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe, stale podlegają antropopresji.

Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące wpływające na ich jakość i zasobność. Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych występujących na terenie powiatu można wyliczyć:

- komunalne: składowiska odpadów, także „dzikie wysypiska”, ścieki, oczyszczalnie ścieków, ujęcia wód (możliwość nieumyślnego bądź celowego zanieczyszczenia);
- transportowe: stacje paliw, szlaki komunikacyjne (możliwość przedostawania się związków ropopochodnych, zwiększony ruch samochodów, większe stężenia zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł komunikacyjnych w glebie), obszary magazynowo - składowe;
- rolnicze: nawozy, pestycydy i środki ochrony roślin, gnojownie przy gospodarstwach rolnych, składowanie obornika bez płyt obornikowych, parki maszyn rolniczych dużych gospodarstw rolnych (niewykorzystane w procesach produkcji nawozy oraz środki ochrony roślin czy też pestycydy infiltrują w głąb ziemi, stwarzając źródła zanieczyszczenia przede wszystkim w rejonach zasilania wód podziemnych; zanieczyszczenia rolnicze objawiają się ponadnormatywnymi stężeniami związków azotu w wodach podziemnych);
- atmosferyczne: związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem (z uwagi na słabe uprzemysłowienie, zanieczyszczenia atmosferyczne mają charakter drugorzędny i są związane z napływem zanieczyszczeń z innych części województwa oraz województw ościennych);
- naturalne (na skutek zalania przez powódź lub nawalne deszcze i miejsc składowania substancji niebezpiecznych).



#### 6.4.8. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Zapisy Programu, wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia wód i ziemi, powodowanego rozbudową sieci wodociągowej, modernizacją stacji uzdatniania wód oraz odprowadzaniem ścieków, przeciwnie – ich realizacja powinna spowodować uzyskanie oczekiwanych standardów ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych obszaru.

Cele oraz działania zapisane w POŚ w zakresie ochrony wód będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mają mniejszą skalę, wagę, występują raczej lokalnie, w krótkiej skali czasowej. Na etapie realizacji POŚ przeanalizowane zatem powinny zostać środowiskowe oddziaływania następujących konkretnych przedsięwzięć: rozbudowa sieci wodociągowej, budowa kanalizacji sanitarnej. Przedsięwzięcia te są niewątpliwie proekologiczne i służą ochronie zasobów wód. Na etapie budowy negatywnie mogą oddziaływać w następujący sposób:

- naruszenie powierzchni ziemi,
- zakłócenia ruchu drogowego (oraz związane z tym: zwiększona emisja spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze),
- wytwarzanie odpadów budowlanych
- emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych.

Budowa sieci wodociągowej pozwala na ograniczenie korzystania ludności powiatu Jasielskiego z własnych kopanych studni, co powinno ograniczyć ponadnormatywny pobór wód podziemnych z własnych ujęć. Woda w SUW jest odpowiednio uzdatniana i przygotowywana do spożycia. Natomiast wody pobierane z prywatnych studni nie są badane, a często ich jakość nie powinna pozwalać na ich spożywanie (lokalizacja w pobliżu nieszczelnych zbiorników bezodpływowych).

Budowa kanalizacji również wpłynie przede wszystkim pozytywnie na środowisko powiatu. Wyeliminuje to przedostawanie się zanieczyszczeń z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu lub z niewłaściwie eksploatowanych oczyszczalni przydomowych. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji.

Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych. Modernizacje sieci są konieczne ze względu na wyeksploatowanie rur, mimo mogących wówczas zaistnieć negatywnych oddziaływań na środowisko, szczególnie gruntowo – wodne, będzie to prowadzić do stałego polepszania się tych zasobów środowiska.

Budowa kanalizacji deszczowej będzie miała na celu jeszcze większe oczyszczanie wód odprowadzanych do danego odbiornika. Ścieki deszczowe zawierają bardzo wiele toksycznych, chemicznych substancji, które powinny zostać w sposób szczególny oczyszczane.

Należy jednak wziąć pod uwagę możliwe, problematyczne aspekty rozbudowy sieci kanalizacyjnej i rozbudowy oczyszczalni ścieków. Poprzez zrzut coraz większej ilości oczyszczanych wód do rzek możliwe są zmiany w jej przepływie oraz chemizmie.

Ważnym aspektem przy modernizacji oczyszczalni ścieków jest prawidłowe rozwiązanie przeróbki zagospodarowania osadów ściekowych, które ich ilość będzie sukcesywnie wzrastać na terenie powiatu.

Problemem mogą natomiast być przydomowe oczyszczalnie ścieków. W odpowiedni sposób zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają

bardzo dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu. Niestety najczęściej na rynku są instalowane oczyszczalnie nie spełniające wszystkich wymogów, jednakże posiadające stosowne certyfikaty (na szczelność zbiornika, a nie na jakość oczyszczonych ścieków). **Zgodnie z warunkami korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły,** określonymi Rozporządzeniem Nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu Górnej Wisły (Dz.Urz. Woj. Podkarpackiego z 2014 r., poz. 262) lokalizacja przydomowych oczyszczalni ścieków możliwa jest do realizacji poza wyznaczonymi strefami aglomeracji.

Zapisy Programu dotyczące ochrony zasobów wodnych i zwiększania retencji również w efekcie długofalowym nie będą powodowały negatywnych oddziaływań na środowisko.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie Powiatu Jasielskiego są następujące:

- Dla jednolitych części wód, które należą do naturalnych części wód i silnie zmienionych części wód, których stan określono jako zły, celem środowiskowym będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego. Ponadto, w celu osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

- Dla jednolitych części wód, które należą do naturalnych części wód i silnie zmienionych części wód, których stan określono jako dobry, celem środowiskowym będzie utrzymanie co najmniej dobrego stanu ekologicznego. Ponadto, w celu utrzymania dobrego stanu ekologicznego konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

**Cele środowiskowe dla w/w wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych, ustalonych na mocy art. 4 RDW jest:**

Dla naturalnych zmienionych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz co najmniej dobrego potencjału ekologicznego.

Ponadto, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

**Inwestycje planowane w przedmiotowym Programie ochrony Środowiska nie wpłyną negatywnie na cele środowiskowe przyjęte dla wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie Powiatu Jasielskiego.**

#### **6.4.9. Wpływ na wody podziemne**

Cele środowiskowe i zasady ochrony wód określa art. 38 ustawy z dnia 18.07.2001 „Prawo wodne” (Dz.U. 2015 poz. 469 z późn.zm.). Wody jako integralna część środowiska oraz siedliska dla zwierząt i roślin podlegają ochronie. Celem ich ochrony jest utrzymanie oraz poprawa ich jakości oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych. Cele powinny być osiągnięte poprzez podejmowanie działań zawartych w programie wodnośrodowiskowym kraju. Działania te w szczególności powinny polegać na stopniowej redukcji i w konsekwencji eliminacji zanieczyszczeń szkodliwych dla środowiska wodnego. W obu przypadkach wskazano na konieczność utrzymania co najmniej dobrego stanu chemicznego wód. W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, na podstawie art. 4 RDW (dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna), określone zostały cele środowiskowe dla wód powierzchniowych, obszarów chronionych oraz wód podziemnych. Zgodnie z zapisami w/w dokumentu, dla naturalnych części wód celem środowiskowym będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, natomiast dla silnie zmienionych oraz sztucznych części wód - co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Dla wód podziemnych określono następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Powiat Jasielski w całości położony jest na obszarze jednolitych części wód podziemnych Nr 151, 152.

**Wymienione JCWP charakteryzują się dobrym stanem jakościowym i ilościowym, dla tych wód nie występuje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Wyznaczone cele środowiskowe dla tych wód to:**

**Cele środowiskowe dla wód podziemnych ustalonych na mocy Art. 4 RDW zgodnie z Planem Gospodarowania Dorzecza na obszarze zlewni Wisły**

- Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie dobrego stanu wód ilościowego i jakościowego.

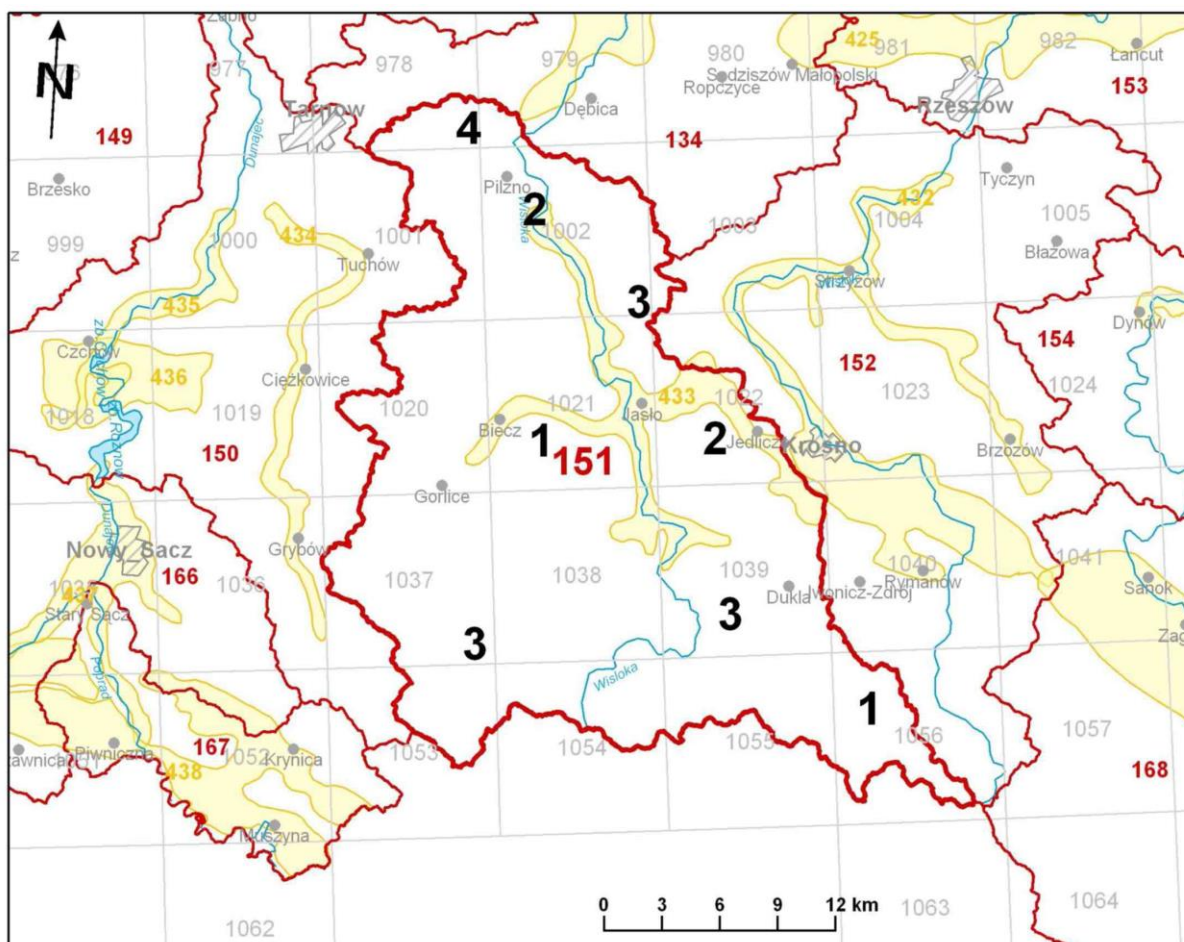
Inwestycje zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu Jasielskiego nie będą powodować negatywnych skutków i oddziaływać na wody podziemne i powierzchniowe i nie będą wpływać negatywnie na założone cele środowiskowe dla tych wód. Działania dotyczące rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej są inwestycjami proekologicznymi i nie przyniosą negatywnych skutków.

W odniesieniu do art.81 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz zapisów „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” należy stwierdzić, że planowane w ramach POŚ inwestycje nie będą wywierać negatywnego wpływu na jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

Na terenie Powiatu Jasielskiego zlokalizowany jest GZWP 433 Dolina Rzeki Wisłoka, dane charakteryzujące GZWP zlokalizowane na terenie powiatu zawarto w tabeli poniżej.

Tabela nr 6.20 Dane charakteryzujące GZWP zlokalizowane na terenie powiatu

Numer	Wiek	Nazwa	Powierzchnia	Stan	Średnia głębokość ujęć [m]	Zasoby dyspozycyjne [tys. m <sup>3</sup> /d]
433	Cr,Pg	Dolina rzeki Wisłoka	200	udokumentowany	8	26



Rys. 6.13. Lokalizacja powiatu Jasielskiego w odniesieniu do JCWPd. Powiat Jasielski w całości położony jest na obszarze jednolitych części wód podziemnych Nr 151 i 152 (kod JCWPd: PLGW2200151 i JCWPd: PLGW2200152).

GZWP nr 433 „Dolina rzeki Wisłoka”. GZWP 433 występuje w utworach czwartorzędowych i ma porowy charakter ośrodka.

Zbiorniki wód porowych w czwartorzędowych utworach wykorzystywane powszechnie do zaopatrzenia w wodę indywidualnych gospodarstw, cechują się wysokimi wahaniami poziomu wody nawiązującymi do przebiegu opadów. Prawo ochrony środowiska w art. 98 stanowi, że wody podziemne i obszary ich zasilania podlegają ochronie polegającej na zmniejszaniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na

obszary ich zasilania oraz utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód. W tych celach tworzone są między innymi obszary ochronne na zasadach określonych Prawem wodnym.

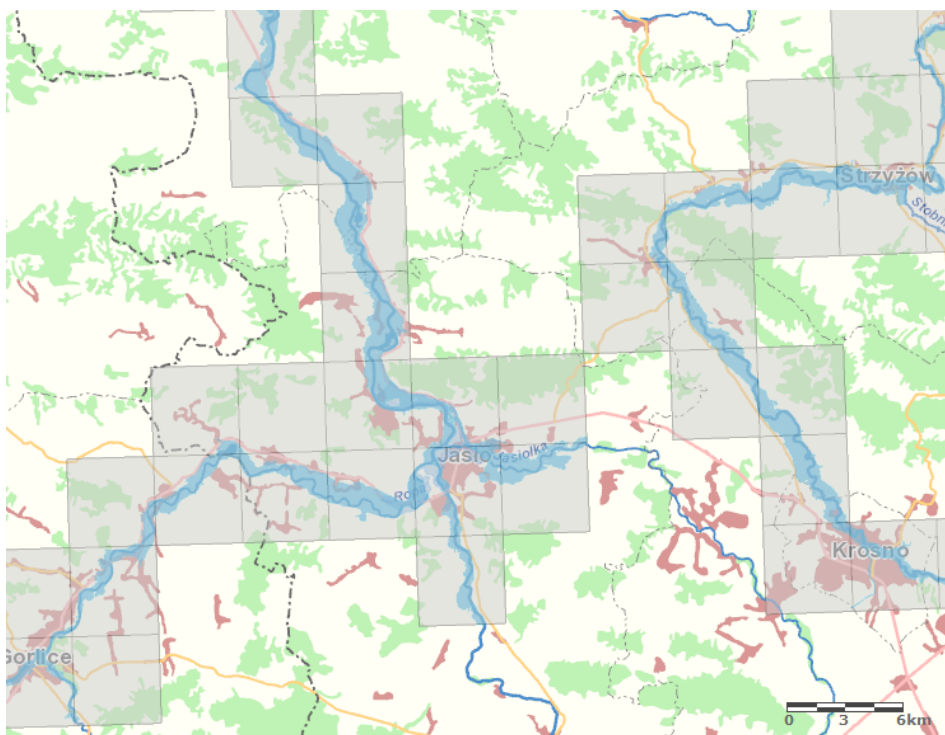
Zbiornik GZWP „Dolina rzeki Wisłoka” posiada ustanowiony obszar wysokiej ochrony zbiornika (OWO).

**Inwestycje planowane w przedmiotowym Programie ochrony Środowiska nie wpłyną negatywnie na cele środowiskowe przyjęte dla wód podziemnych zlokalizowanych na terenie Powiatu Jasielskiego.**

#### 6.4.10 Lokalizacja terenu objętego projektem „Programu...” względem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, ujęć wód i stref ochronnych ujęć wody (respektowanie zakazów i nakazów obowiązujących w tych strefach) oraz terenów szczególnego zagrożenia powodziowego Q1% i Q5%.

A) Lokalizacja terenu objętego projektem „Programu...” względem obszarów zagrożonych powodzią

Poniżej na rysunku zaznaczono tereny szczególnego zagrożenia powodziowego



Rys. nr 6.14 Mapa obszarów zagrożenia powodziowego wodami 0,2 % źródło: Hydroportal Publikujący Mapy Zagrożenia powodziowego <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

Część obszaru Powiatu Jasielskiego położona jest wzdłuż rzeki Wisłoki wskutek przeprowadzenia wstępnej oceny ryzyka powodziowego zaklasyfikowano do obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodzi lub wystąpienie znaczącego ryzyka powodzi jest prawdopodobne. Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, określonych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, sporządza się mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego. Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na co najmniej 500 lat lub istnieje możliwość wystąpienia zdarzenia ekstremalnego,
- obszary na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat,
- obszary na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat.

Natomiast na mapach ryzyka powodziowego, wykonywanych z uwzględnieniem wszystkich powyższych obszarów, zaznacza się:

- szacunkową liczbę mieszkańców, którzy mogą być dotknięci powodzią,
- rodzaje działalności gospodarczej wykonywanej na przedmiotowych obszarach,
- obecność instalacji mogących, w razie wystąpienia powodzi, spowodować przypadkowe znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości;
- występowanie:

- ujęć wody, stref ochronnych ujęć wody lub obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- kąpielisk,
- obszarów Natura 2000, parków narodowych, rezerwatów przyrody.

Ponadto, zadaniem istotnym do realizacji w zakresie ochrony przeciwpowodziowej jest planowana budowa zbiornika Kąty – Myscowa. Ze względu na wielkość oraz złożoność inwestycji, a także na fakt, że może ona generować negatywny wpływ na środowisko inwestycja musi być poddana odrębnej procedurze oceny oddziaływania na środowisko. W związku z tym realizacja zamierzenia powinna zostać uregulowana w wyniku odrębnie prowadzonego postępowania zmierzającego do uzyskania stosownych zezwoleń oraz innych wymogów wynikających z przepisów prawa, a także opracowania projektu budowlanego oraz pozyskania na ten cel środków finansowych.

Zgodnie ustawą Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. dla obszarów dorzeczy oraz dla regionów wodnych przygotowuje się, na podstawie map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego, plany zarządzania ryzykiem powodziowym.

1a. Plany zarządzania ryzykiem powodziowym opracowuje się z uwzględnieniem elementów zarządzania ryzykiem powodziowym, o których mowa w art. 88a ust. 4, i działań, o których mowa w art. 88k.

2. Plany zarządzania ryzykiem powodziowym zawierają:

- 1) mapę obszaru dorzecza, na której są zaznaczone obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi;
- 2) mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego wraz z opisem wniosków z analizy tych map;
- 3) opis celów zarządzania ryzykiem powodziowym, uwzględniający konieczność ograniczania potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej;
- 4) katalog działań służących osiągnięciu celów zarządzania ryzykiem powodziowym, w tym działań, o których mowa w art. 88k, z uwzględnieniem ich priorytetu;
- 5) opis sposobu określania priorytetów działań służących osiągnięciu celów zarządzania ryzykiem powodziowym i nadzorowania postępów w realizacji planu;
- 6) podsumowanie działań służących informowaniu społeczeństwa i prowadzeniu konsultacji społecznych;
- 7) wykaz organów właściwych w sprawach zarządzania ryzykiem powodziowym;
- 8) opis współpracy, o której mowa w art. 88h ust. 4 i 5;
- 9) opis koordynacji czynności, o których mowa w art. 119a.

2a. Plany zarządzania ryzykiem powodziowym obejmują wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, ze szczególnym uwzględnieniem działań służących zapobieganiu powodzi i ochronie przed powodzią oraz informacji na temat stanu należytego przygotowania w przypadku wystąpienia powodzi.

3. Przy ustalaniu działań służących osiągnięciu celów zarządzania ryzykiem powodziowym uwzględnia się w szczególności:

- 1) koszty oraz korzyści działań podejmowanych dla osiągnięcia celów zarządzania ryzykiem powodziowym;
- 2) zasięg powodzi, trasy przejścia wezbrania powodziowego oraz obszary o potencjalnej retencji wód powodziowych;
- 3) cele środowiskowe, o których mowa w art. 38d–38f;
- 4) gospodarowanie wodami;
- 5) sposób uprawy i zagospodarowania gruntów;
- 6) stan planowania i zagospodarowania przestrzennego;**
- 7) ochronę przyrody;**
- 8) uprawianie żeglugi morskiej i śródlądowej oraz porty morskie i porty lub przystanie zlokalizowane na wodach śródlądowych uznanych za żeglowne, wraz ze związaną z nimi infrastrukturą;
- 9) prognozowanie powodzi i systemy wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami;
- 10) infrastrukturę krytyczną;
- 11) cechy obszaru dorzecza lub zlewni.

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zabrania się wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe, w tym:

- 1) wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych, z wyjątkiem dróg rowerowych;

2) sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmacniania brzegów, obwałowań lub odsypisk;

3) zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, budową, przebudową lub remontem drogi rowerowej, a także utrzymywaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z obiektami związanymi z nimi funkcjonalnie oraz czynności związanych z wyznaczaniem szlaku turystycznego pieszego lub rowerowego. Dodatkowym ograniczeniem w działalności na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, wynikającym ze względów ochrony środowiska i możliwości wystąpienia zanieczyszczenia w czasie powodzi jest zakaz z art. 40 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo wodne dotyczący lokalizowania nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania. Przepis art. 40 ust. 3 dopuszcza zwolnienie z powyższego zakazu przez dyrektora RZGW, w drodze decyzji, określając warunki niezbędne dla ochrony jakości wód, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla jakości wód w przypadku wystąpienia powodzi (w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią można dopuścić realizację inwestycji z zastrzeżeniem, że zostaną uzyskane decyzje Dyrektora RZGW zwalniające z zakazów, o których mowa w art. 40 ust. 3 i 88l ust. 2 i pozwolenia wodno prawne).

Do wniosku o wydanie w/w decyzji, należy dołączyć w szczególności charakterystykę planowanych działań wraz z ich podstawowymi danymi technicznymi i opisem planowanej technologii robót oraz mapę sytuacyjno-wysokościową z naniesionym schematem planowanych obiektów i robót.<sup>14</sup>

B) Lokalizacja terenu objętego projektem „Programu...” względem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, ujęć wód i stref ochronnych ujęć wody (respektowanie zakazów i nakazów obowiązujących w tych strefach)

Obszar powiatu Jasielskiego nie obejmuje terenów objętych strefami ochrony pośredniej wód ustanowionymi rozporządzeniem Dyrektora RZGW.

Inwestycje zawarte w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Jasielskiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku” nie będą powodować negatywnych skutków i oddziaływań na wody podziemne i powierzchniowe i nie będzie wpływać negatywnie na założone cele środowiskowe dla tych wód. Działania dotyczące rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej są inwestycjami proekologicznymi i nie przyniosą negatywnych skutków.

W odniesieniu do art.81 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz zapisów „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” należy stwierdzić, że planowane w ramach POŚ inwestycje nie będą wywierać negatywnego wpływu na jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

**Inwestycje planowane w przedmiotowym Programie ochrony Środowiska nie wpłyną negatywnie na cele środowiskowe przyjęte dla wód powierzchniowych i podziemnych zlokalizowanych na terenie Powiatu Jasielskiego.**

#### **6.4.11. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami**

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami.

<sup>14</sup>MAPY ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO I MAPY RYZYKA POWODZIOWEGO W PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM OBECNY STAN PRAWNY KZGW Warszawa, marzec 2015 r.

Tabela 6.21. Analiza SWOT - gospodarowanie wodami

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobry stan urządzeń wodnych, występujących na terenie powiatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia bytowego, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe, ścieki deszczowe, bądź związki innego pochodzenia,</li> <li>- część obszarów powiatu nie objęta kanalizacją sanitarną</li> </ul>
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obserwowany wzrost zainteresowania społeczeństwa problematyką gospodarowania wodami oraz wzrost świadomości ekologicznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska powodzi i suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawałne opady.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

#### 6.4.12. Gospodarka wodno-ściekowa

##### 6.4.12.1. Zużycie wody

Właściwa gospodarka wodna polega na zabezpieczeniu odpowiedniej ilości i jakości wody na potrzeby ludności, przemysłu i rolnictwa oraz zagospodarowaniu zasobami w sposób oszczędny i racjonalny, zwłaszcza na obszarach, gdzie występują deficyty wody.

Głównym źródłem wody wykorzystywanej do celów pitnych i gospodarczych oraz na potrzeby przemysłowe w powiecie Jasielskim jest zlewnia rzeki Wisłok oraz wody podziemne. Największy udział w wielkości rocznego poboru wody powierzchniowej ma miasto Jasło. Ujęcia wód powierzchniowych dla potrzeb komunalnych funkcjonują także w pozostałych gminach.

Na przestrzeni lat 2011 – 2016 ogólne ilości wody dostarczonej gospodarstwom domowym i zbiorowego zamieszkania kształtowały się następująco:

Tabela 6.22.1 Ilość wody pobranej dla potrzeb komunalnych i przemysłowych

Jednostka terytorialna	ogółem				
	2011	2012	2013	2014	2015
	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]
Powiat jasielski	3 259,4	3 308,7	3 123,0	3 087,0	3 135,9
Jasło (1)	2 388,0	2 497,4	2 375,7	2 404,9	2 449,5
Brzyska (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dębowiec (2)	106,1	113,9	85,7	76,2	82,4
Jasło (2)	19,1	19,5	17,8	18,1	20,1
Kołaczyce (3)	47,3	52,7	50,2	55,6	52,4
Kołaczyce - miasto (4)	22,0	23,0	24,0	23,5	24,3
Kołaczyce - obszar wiejski (5)	25,3	29,7	26,2	32,1	28,1
Krempna (2)	51,7	53,9	53,1	53,8	53,5
Nowy Żmigród (2)	27,7	28,3	28,1	28,4	29,3
Osiek Jasielski (2)	242,3	165,7	125,4	45,8	24,2
Skołyszyn (2)	325,3	327,6	334,5	356,3	372,5
Tarnowiec (2)	51,9	49,7	52,5	47,9	52,0

Źródło: GUS - BDL



Ilość pobranej wody w latach 2010 – 2016 miała niewielką tendencję spadkową, największe zużycie wody było w Gminach Jedlicze, Iwonicz-Zdrój, Rymanów.

Tabela 6.22.2 Ilość wody pobranej dla potrzeb gospodarstw domowych

Jednostka terytorialna	Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]
Powiat jasielski	1 293,0	1 288,1	1 282,3	1 282,5	1 285,1	1 423,2
Jasło (1)	1 011,4	994,3	980,7	966,5	961,4	981,0
Brzyska (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dębowiec (2)	57,2	64,7	64,2	61,2	63,1	64,4
Jasło (2)	0,8	1,0	1,0	18,1	18,5	140,8
Kołaczyce (3)	26,6	28,0	27,1	27,8	28,4	29,0
Kołaczyce - miasto (4)	18,6	19,0	19,0	21,0	21,5	22,0
Kołaczyce - obszar wiejski (5)	8,0	9,0	8,1	6,8	6,9	7,0
Krempna (2)	34,7	36,7	47,0	42,6	42,4	42,0
Nowy Żmigród (2)	20,4	22,0	22,3	22,3	22,8	23,1
Osiek Jasielski (2)	21,1	22,5	22,4	22,8	23,1	22,9
Skołyszyn (2)	76,8	75,6	71,1	77,3	77,4	75,0
Tarnowiec (2)	44,0	43,3	46,5	43,9	48,0	45,0

Źródło : GUS BDL

Tabela 6.23. Zużycie wody z sieci wodociągowej w powiecie i w poszczególnych gminach w przeliczeniu na 1 mieszkańca /rok

Jednostka terytorialna	Rok 2015 [m <sup>3</sup> ]
Powiat jasielski	27,3
Jasło (1)	67,8
Brzyska (2)	0,0
Dębowiec (2)	9,5
Jasło (2)	1,2
Kołaczyce (3)	5,8
Kołaczyce - miasto (4)	17,1
Kołaczyce - obszar wiejski (5)	3,7
Krempna (2)	27,8
Nowy Żmigród (2)	3,2
Osiek Jasielski (2)	4,5
Skołyszyn (2)	29,9
Tarnowiec (2)	5,7

Zużycie wody w powiecie w 2015 roku wynosiło 27,3 m<sup>3</sup>/mk/rok w poszczególnych gminach w przeliczeniu na 1 mieszkańca /rok wyniosło od 0 m<sup>3</sup> w Gminie Brzyska (pobór z własnych studni) do 67,8 m<sup>3</sup> w Jasle.

#### 6.4.12.2 Stopień zwodociągowania

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej stanowi majątek gmin. Dane dotyczące sieci wodociągowej na terenie powiatu Jasielskiego przedstawiono poniżej.



Tabela 6.24. Sieć wodociągowa oraz ilość przyłączy na terenie powiatu Jasielskiego

Nazwa	długość czynnej sieci rozdzielczej					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]
Powiat jasielski	335,6	341,1	351,0	355,2	366,2	380,5
Jasło (1)	138,4	141,5	149,5	151,3	153,0	159,2
Brzyska (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dębowiec (2)	52,2	54,4	54,9	55,1	63,8	65,2
Jasło (2)	1,1	1,1	1,1	2,6	2,6	9,1
Kołaczyce (3)	8,1	8,2	9,6	9,9	10,4	10,6
Kołaczyce - miasto (4)	3,8	3,9	4,1	4,1	4,3	4,3
Kołaczyce - obszar wiejski (5)	4,3	4,3	5,5	5,8	6,1	6,3
Krempna (2)	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Nowy Żmigród (2)	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
Osiek Jasielski (2)	22,7	22,7	22,7	22,9	23,0	23,0
Skołyszyn (2)	43,0	43,1	43,1	43,3	43,3	43,3
Tarnowiec (2)	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0

Źródło: Bank Danych Lokalnych

Długość sieci wodociągowej na terenie powiatu Jasielskiego wynosiła w 2016 r. 380,5 km. Gminami o największej długości sieci wodociągowej w 2016 r. w powiecie były: miasto Jasło 159,2 km, Gmina Dębowiec 65,2 km, Gmina Skołyszyn 43,3 km i Gmina Tarnowiec 41 km, ponad połowa sieć wodociągowej na terenie powiatu znajdowała się w tych gminach. Gminami o najmniejszej długości sieci wodociągowej były Gminy Brzyska i Gmina Jasło.

Ilość przyłączy wodociągowych na terenie powiatu wynosiła w 2016 r. : 8004, największa ilość przyłączy była wykonana w Jaśle: 3808 szt.

Tabela 6.25. Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania

Nazwa	przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
Powiat jasielski	7 410	7 586	7 788	7 982	7 896	8 004
Jasło (1)	3 404	3 495	3 561	3 652	3 728	3 808
Brzyska (2)	0	0	0	0	0	0
Dębowiec (2)	1 130	1 153	1 204	1 209	1 221	1 235
Jasło (2)	26	16	16	52	53	88
Kołaczyce (3)	397	423	493	495	504	435
Kołaczyce - miasto (4)	245	248	258	259	261	200
Kołaczyce - obszar wiejski (5)	152	175	235	236	243	235
Krempna (2)	212	214	215	244	230	232
Nowy Żmigród (2)	333	334	335	337	310	311
Osiek Jasielski (2)	286	290	290	297	295	302
Skołyszyn (2)	1 053	1 082	1 085	1 103	1 000	1 038
Tarnowiec (2)	569	579	589	593	555	555

Tabela 6.26. Procent ludności korzystającej z sieci wodociągowej

	Wodociąg – 2016 [%]
Powiat jasielski	29,3
Jasło (1)	67,7
Brzyska (2)	0,0
Dębowiec (2)	44,2
Jasło (2)	0,9
Kołaczyce (3)	23,0
Kołaczyce - miasto (4)	65,3
Kołaczyce - obszar wiejski (5)	13,6
Krempna (2)	48,3
Nowy Żmigród (2)	14,1
Osiek Jasielski (2)	21,8
Skołyszyn (2)	30,4
Tarnowiec (2)	22,5

Największy odsetek ludności podłączonej do sieci wodociągowej znajduje się w Jasle i w Gminie Krempna i Dębowiec. W powiecie Jasielskim blisko 30% ludności korzysta z sieci wodociągowej.

#### 6.4.12.4 Ilość ścieków odprowadzanych

Ilości ścieków doprowadzanych do wód lub do ziemi oraz bilans ich oczyszczania przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 6.27 Bilans ścieków odprowadzanych do wód na terenie powiatu Jasielskiego

Nazwa	ścieki odprowadzone					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]	[dam3]
Powiat jasielski	2 547	2 495	2 594,0	2 786,0	2 656,0	2 547
Jasło (1)	1 668	1 657	1 647,0	1 715,0	1 643,0	1 668
Brzyska (2)	0	0	0,0	0,0	0,0	0
Dębowiec (2)	135	128	122,0	135,0	121,0	135
Jasło (2)	435	393	433,0	491,0	443,0	435
Kołaczyce (3)	123	122	134,0	138,0	114,0	123
Kołaczyce - miasto (4)	31	32	39,0	38,0	30,0	31
Kołaczyce - obszar wiejski (5)	92	90	95,0	100,0	84,0	92
Krempna (2)	9	39	36,0	39,0	43,0	9
Nowy Żmigród (2)	34	29	57,0	86,0	102,0	34
Osiek Jasielski (2)	36	37	38,0	38,0	38,0	36
Skołyszyn (2)	102	87	104,0	114,0	112,0	102
Tarnowiec (2)	5	3	23,0	30,0	40,0	5

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Tabela 6.28 Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków na terenie powiatu

Nazwa	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]
Powiat jasielski	63 377	63 428	64 031	66 637	67 271	63 377
Jasło (1)	32 462	32 277	32 080	32 068	31 929	32 462
Brzyska (2)	0	0	0	0	0	0
Dębowiec (2)	2 436	2 438	2 706	2 762	2 811	2 436
Jasło (2)	12 798	12 848	12 973	13 119	13 149	12 798
Kołaczyce (3)	3 561	3 595	3 652	5 059	5 052	3 561
Kołaczyce - miasto (4)	925	920	929	1 196	1 181	925
Kołaczyce - obszar wiejski (5)	2 636	2 675	2 723	3 863	3 871	2 636
Krempna (2)	780	794	791	789	755	780
Nowy Żmigród (2)	2 999	2 994	3 066	3 480	4 212	2 999
Osiek Jasielski (2)	1 891	1 905	2 066	2 096	2 095	1 891
Skołyszyn (2)	5 415	5 518	5 628	5 763	5 621	5 415
Tarnowiec (2)	1 035	1 059	1 069	1 501	1 647	1 035

Źródło: Bank Danych Regionalnych

Poziom ścieków wymagających oczyszczania związany jest z ilością wody zużywanej na terenie powiatu Jasielskiego.

Biorąc pod uwagę, że wzrasta liczba ścieków wymagających oczyszczania, szczególnie korzystnym zjawiskiem jest wzrost udziału ścieków oczyszczonych. Wynika to z działań podejmowanych przez gminy w zakresie rozbudowy infrastruktury gospodarki ściekowej: rozbudowa kanalizacji oraz oczyszczalni ścieków.

Na terenie powiatu Jasielskiego Krajowy Program Oczyszczania Ścieków obejmuje następujące aglomeracje:

Tabela 6.29 Wykaz aglomeracji w obrębie powiatu Jasielskiego, źródło : sprawozdanie z KPOŚK

I_d aglomeracji	Nazwa aglomeracji	Priorytet	Woj.	gmina wiodąca w aglomeracji	gminy w aglomeracji	Nr obowiązującego rozporządzenia/ uchwały ustanawiającego aglomerację	RLM rzeczywista
PLPK003	Jasło	III	PK	Jasło	m. Jasło gm. Jasło gm. Dębowiec gm. Kołaczyce	Uchwała Nr XLVI/965/14 z dnia 26.V.2014 r.	77 981
PLPK126	Szebnie	PP	PK	Jasło	Jasło-część	76/2006	2 889
PLPK079	Nowy Żmigród	PP	PK	Nowy Żmigród	Nowy Żmigród	29/2007	2 462
PLPK073	Kołaczyce	IV	PK	Kołaczyce	Kołaczyce	XLV/935/14	6 352

## 6.30. Charakterystyczne wartości dla Aglomeracji zlokalizowanych na terenie powiatu Jasielskiego

Nazwa aglomeracji	RLM rzeczywista	Grupa RLM	długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji [km]	% RLM korzystających z systemu kan.	l_d oczyszczalni ścieków	Nazwa oczyszczalni	Rodzaj istniejącej oczyszczalni	Projektowa przepustowość oczyszczalni [m <sup>3</sup> /d]		Projektowa maksymalna wydajność oczyszczalni [RLM]
								średnia	maksymalna	
Jasło	77 981	1	385,7	95	PLPK0030	Jasło	PUB2	20 000	72 000	97 000
Szebnie	2 889	3	65,1	94	PLPK1260	Szebnie	B	233	450	2 900
Nowy Żmigród	2 462	3	31,4	83	PLPK0790	Oczyszczalnia ścieków w Nowym Żmigrodzie	B	105	500	4 000
Kołaczyce	6 352	3	86,0	68	PLPK0730	Kołaczyce	B	493	600	600

## 6.4.12.6. Systemy kanalizacyjne

Poniżej w tabeli przedstawione są dane na temat zbiorczego systemu kanalizacyjnego na terenie całego powiatu

Tabela 6.31 System kanalizacyjny na terenie powiatu Jasielskiego

Nazwa	długość czynnej sieci kanalizacyjnej					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]
Powiat jasielski	757,0	766,1	776,5	819,1	855,2	867,9
Jasło (1)	202,7	207,8	209,7	211,7	214,0	223,7
Brzyska (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dębowiec (2)	51,0	52,0	53,0	54,3	55,9	57,3
Jasło (2)	273,5	275,2	279,1	280,8	283,4	284,2
Kołaczyce (3)	51,1	51,5	52,2	53,0	53,6	54,3
Kołaczyce - miasto (4)	7,5	7,5	7,5	7,6	7,7	7,7
Kołaczyce - obszar wiejski (5)	43,6	44,0	44,7	45,4	45,9	46,6
Krempna (2)	10,3	11,0	11,0	11,0	11,0	11,1
Nowy Żmigród (2)	31,4	31,4	31,4	48,1	76,1	76,1
Osiek Jasielski (2)	34,6	34,6	34,6	34,6	35,6	35,6
Skołyszyn (2)	78,1	78,3	81,2	85,1	85,1	85,1
Tarnowiec (2)	24,3	24,3	24,3	40,5	40,5	40,5

Źródło: BDL

Tabela 6.32 Ilość przyłączy kanalizacyjnych na terenie powiatu Jasielskiego

Nazwa	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
Powiat jasielski	12 115	12 251	12 658	13 366	13 854	14 117
Jasło (1)	4 181	4 246	4 301	4 393	4 501	4 596
Brzyska (2)	0	0	0	0	0	0
Dębowiec (2)	709	707	800	818	833	852
Jasło (2)	3 720	3 720	3 800	4 000	4 053	4 134
Kołaczyce (3)	1 176	1 196	1 221	1 227	1 247	1 225
Kołaczyce - miasto (4)	319	322	329	330	334	272
Kołaczyce - obszar wiejski (5)	857	874	892	897	913	953
Krempna (2)	132	137	138	148	134	136
Nowy Żmigród (2)	440	442	473	644	964	976
Osiek Jasielski (2)	495	500	560	571	569	585
Skołyszyn (2)	980	1 015	1 073	1 142	1 082	1 142
Tarnowiec (2)	282	288	292	423	471	471

#### 6.4.12.7. SYSTEMY INDYWIDUALNE GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne z dn. 18.07.2001 r. (t.j. Dz.U. 2015 poz. 469) w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska.

Do rozwiązań takich zaliczyć należy:

- budowa zbiorników bezodpływowych (szamb),
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.

##### 6.4.12.7.1. ZBIORNIKI BEZODPŁYWOWE

Ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminach z dnia 13.09.1996 r. (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 250) nakłada na gminy obowiązek prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej (art. 3, ust. 3). Z danych według sprawozdania statystycznego na terenie powiatu było 8395 szt. zbiorników bezodpływowych. Dzięki ewidencji łatwiej byłoby określić stan, zagrożenia i potrzeby ochrony środowiska, a także kontrolować warunki utrzymania czystości i porządku przez właścicieli nieruchomości (brak zawierania umów). Jest to obecnie ważny problem w kwestii eksploatacji zbiorników bezodpływowych, ponieważ większość eksploatowanych zbiorników to urządzenia stare, które nie gwarantują szczelności. Prowadzi to do bezpośredniego zagrożenia środowiska, a zwłaszcza wód gruntowych i powierzchniowych. Zasygnalizować należy również problem funkcjonujących zbiorników bezodpływowych na terenach ogrodów działkowych. Ich budowa na terenie ogrodów jest nielegalna, a częstość i sposób ich opróżniania jest także niezgodna z zasadami ochrony środowiska.

Każda gmina posiada regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy. Jest on jednym z podstawowych aktów prawa miejscowego w zakresie zagadnień ochrony środowiska. Nakłada on na właścicieli i zarządców nieruchomości szereg obowiązków związanych z gospodarką odpadami oraz obowiązki związane z gospodarką nieczystościami płynnymi.

#### 6.4.12.7.2. PRZYDOMOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

Należy zwrócić uwagę, że w żadnym akcie prawnym nie określono definicji „oczyszczalni przydomowej”. Należy założyć, iż są to zgodnie z ustawą Prawo wodne urządzenia w ramach „zwykłego korzystania” z wód, polegającego na wprowadzaniu do wód lub do ziemi oczyszczonych ścieków, jeżeli ich ilość nie jest większa niż 5 m<sup>3</sup> na dobę.

W myśl przepisów prawnych, przydomowa oczyszczalnia ścieków wymaga zgłoszenia budowy oraz zgłoszenia eksploatacji (wymagania takie wynikają z dwóch odrębnych przepisów: Prawa Budowlanego – w kwestii zgłoszenia budowy) i Prawa Ochrony Środowiska – w kwestii eksploatacji).

W przypadku zgłoszenia budowy takiej instalacji, właściwym organem do przyjęcia zgłoszenia jest Starosta. Natomiast zgłoszenie planowanej eksploatacji oczyszczalni ścieków należy przedłożyć Wójtowi, Burmistrzowi lub Prezydentowi Miasta.

Zgodnie z Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (art. 3, ust. 3) do zadań własnych gminy należy również prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych, oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej. Przydomowe oczyszczalnie ścieków bytowych służą ochronie wód. Instalowane są tam, gdzie brak jest systemów zbiorczej kanalizacji sanitarnej.

Gminy, jak i Starostwo Powiatowe powinny znać dokładne plany skanalizowania poszczególnych miejscowości, aby przy ubieganiu się o pozwolenie na budowę oraz zgłaszaniu eksploatacji móc wydać sprzeciw dla inwestycji, dla której planuje się skanalizowanie. Ze względu na to, że nie wszystkie gminy powiatu prowadzą ewidencję oczyszczalni przydomowych na zarządzanym przez siebie obszarze, nie można oszacować ile tych obiektów znajduje się w regionie.

Poniżej w tabelach zamieszczono wykaz ilości zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w poszczególnych gminach powiatu.

**Tabela 6.33. Wykaz ilości zbiorników bezodpływowych**

Nazwa	zbiorniki bezodpływowe				
	2011	2012	2013	2014	2015
	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
Powiat jasielski	10 268	10 017	9 707	8 687	8 395
Jasło (1)	98	98	100	105	74
Brzyska (2)	1 150	1 150	1 081	1 109	1 013
Dębowiec (2)	1 321	1 342	1 220	1 220	1 231
Jasło (2)	559	444	426	383	365
Kołaczyce (3)	848	830	805	780	775
Kołaczyce - miasto (4)	23	17	10	6	6
Kołaczyce - obszar wiejski (5)	825	813	795	774	769
Krempna (2)	368	325	289	191	190
Nowy Żmigród (2)	1 573	1 573	1 542	1 371	1 205
Osiek Jasielski (2)	736	629	641	641	641
Skotyszyn (2)	1 470	1 470	1 440	715	718
Tarnowiec (2)	2 145	2 156	2 163	2 172	2 183

Źródło: GUS Bank Danych Regionalnych

**Tabela 6.34. Wykaz przydomowych oczyszczalni ścieków**

Nazwa	oczyszczalnie przydomowe				
	2011	2012	2013	2014	2015
	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
Powiat jasielski	233	234	468	564	698
Jasło (1)	0	0	0	0	0
Brzyska (2)	6	6	80	80	199
Dębowiec (2)	212	212	334	335	335
Jasło (2)	2	3	5	7	8
Kołaczyce (3)	2	2	2	2	2
Kołaczyce - miasto (4)	1	1	1	1	1
Kołaczyce - obszar wiejski (5)	1	1	1	1	1
Krempna (2)	6	6	42	134	135
Nowy Żmigród (2)	0	0	0	0	0
Osiek Jasielski (2)	0	0	0	0	0
Skołyszyn (2)	2	2	2	2	15

Źródło: GUS Bank Danych Regionalnych

**6.4.12.8. Bilans ładunków zanieczyszczeń i osadów ściekowych**

Podstawowe wskaźniki zanieczyszczeń, jakie uwzględnia się przy ocenie ścieków bytowo - gospodarczych, to:

- chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT,
- biochemiczne zapotrzebowanie na tlen BZT5,
- zawiesina (zawiesina ogólna),
- zawartość związków azotu (azot ogólny),
- zawartość związków fosforu (fosfor ogólny).

Poniżej w tabeli zamieszczono wielkość ładunków zanieczyszczeń oczyszczanych odprowadzanych do wód powierzchniowych na terenie powiatu Jasielskiego - tabela 6.50.

W tabeli poniżej podano odprowadzane ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu na terenie powiatu Jasielskiego

**Tabela 6.35. Ładunki zanieczyszczeń odprowadzane do wód powierzchniowych z terenu powiatu**

Nazwa	BZT5	ChZT	zawiesina ogólna	azot ogólny	fosfor ogólny
	2015	2015	2015	2015	2015
	[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]
Powiat jasielski	24 298	225 629	24 321	35 504	2 320
Jasło (1)	17 738	183 160	16 093	30 008	1 472
Brzyska (2)	0	0	0	0	0
Dębowiec (2)	240	1 140	540	181	65
Jasło (2)	1 361	12 307	2 298	5 276	783
Kołaczyce (3)	2 882	8 343	2 268	0	0
Kołaczyce - miasto (4)	2 882	8 343	2 268	0	0
Kołaczyce - obszar wiejski (5)	0	0	0	0	0

Krempna (2)	81	1 172	37	39	0
Nowy Żmigród (2)	630	5 888	1 172	0	0
Osiek Jasielski (2)	200	2 968	389	0	0
Skołyszyn (2)	953	8 041	1 176	0	0

Źródło: GUS Bank Danych Regionalnych

Tabela 6.36. Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie powiatu wyrażone w %

Kod	Nazwa	kanalizacja
		2015
		[%]
1805000	Powiat jasielski	50,3
1805011	Jasło (1)	81,8
1805022	Brzyska (2)	0,0
1805032	Dębowiec (2)	30,3
1805042	Jasło (2)	77,4
1805053	Kołaczyce (3)	56,8
1805054	Kołaczyce - miasto (4)	83,0
1805055	Kołaczyce - obszar wiejski (5)	51,0
1805062	Krempna (2)	28,7
1805072	Nowy Żmigród (2)	40,7
1805082	Osiek Jasielski (2)	42,2
1805092	Skołyszyn (2)	31,8
1805112	Tarnowiec (2)	19,1

Źródło: GUS Bank Danych Regionalnych

Tabela 6.37 Osady wytworzone w ciągu roku. Dane w tonach suchej masy

Nazwa	ogółem				
	2011	2012	2013	2014	2015
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
Powiat Jasielski	1 237	1 725	1 708	1 693	1 957

#### 6.4.12.9. Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.



**Tabela 6.38 . Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa. Źródło: opracowanie własne**

	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sukcesywne podłączanie poszczególnych nieruchomości do sieci wodociągowej,</li> <li>- niepełny stopień skanalizowania powiatu;</li> <li>- badania jakości wody na wodociągach publicznych wskazują przydatności wody do spożycia,</li> <li>- duża ilość podmiotów działających w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, gwarantująca odpowiednią dostępność usług oraz jakość ich wykonania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- część obszaru powiatu nie objęta kanalizacją sanitarną</li> <li>- problem z zagospodarowaniem osadów ściekowych</li> </ul>
	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwości pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy kanalizacji oraz wymianę zbiorników bezodpływowych na przydomowe oczyszczalnie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia.</li> <li>- szybko zachodzące zmiany w zakresie uregulowań prawnych związanych z eksploatacją obiektów gospodarki wodno-ściekowej</li> </ul>

### 6.5. Zasoby geologiczne

Powiat jasielski położony jest w obrębie Karpat zewnętrznych, czyli fliszowych, które składają się ze skał piaskowcowo – łupkowych, wieku kreda – oligocen. Skały te nasunięte są na autochtoniczne utwory młodszego miocenu przedgórzia Karpat. Karpaty fliszowe w brzeżnej części północnej leżą na warstwach miocenu zapadliska przedkarpacciego, których zasięg pod Karpatami nie jest w pełni znany, a w części południowej leżą prawdopodobnie na podłożu mezozoiczno - paleozoicznym i prekambryjskim. W głębokich wierceniach w brzeżnej części Karpat i na ich przedgórzu stwierdzono w podłożu miocenu utwory mezozoiczne, paleozoiczne i prekambryjskie. Karpaty fliszowe zbudowane są z wielu płaszczowin, fałdów, łusek i skib nasuniętych lub obalonych zwykle w kierunku północnym. Płaszczowiny nasunięte są kolejno na niższe leżące jednostki północne, a stwierdzone amplitudy nasunięć dochodzą do 40 km.

Obszar powiatu jasielskiego budują 3 główne jednostki (płaszczowiny) nasunięte na siebie z kierunku południowego ku północy. Najbardziej na południe leży płaszczowina magurska. Na północ od płaszczowiny magurskiej leżą kolejno płaszczowiny: dukielska i śląska. Płaszczowiny te zbudowane są z różniących się częściowo osadów, co świadczy, że tworzyły się w różnych basenach sedymentacyjnych istniejących w geosynklinie karpacciej, rozdzielonych grzbietami górskimi utworzonymi ze skał odpornych na wietrzenie i erozję.

Wśród głównych płaszczowin można wyróżnić mniejsze jednostki strukturalne. Na północy powiatu wyraźnie zaznacza się antykлина Brzanki – Liwocza, która obramowuje od strony północnej centralne synklinorium. Od Roztok poprzez miejscowość Potok rozciąga się stroma i zdyslokowana podłużnymi pęknięciami antykлина Potok – Roztoki.

### 6.5.1 Zasoby surowców mineralnych i glebowe

W myśl przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska złoża kopalin podlegają ochronie, polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin, w tym kopalin towarzyszących. Eksploatację złoża kopaliny należy prowadzić w sposób gospodarczo uzasadniony, przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i zagospodarowania kopaliny. Podejmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany przedsięwziąć środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

Prowadzenie jakiegokolwiek eksploatacji surowców mineralnych również jest przyczyną lokalnych przekształceń rzeźby terenu. O ile małe kopalnie odkrywkowe można stosunkowo łatwo zrehabilitować, np. poprzez wyrównanie terenu (tak, aby zniwelować duże wyrobiska), o tyle, nawet w przypadku małej eksploatacji, przekształcenia innych komponentów środowiska są znaczne i nie da się ich w sposób łatwy i szybki przywrócić do stanu równowagi przyrodniczej. Środowisko przyrodnicze należy traktować jako system wzajemnie powiązanych ze sobą komponentów, gdzie zmiana jednego z nich, powoduje zmiany w pozostałych. Z pozoru mało uciążliwa eksploatacja kopalin, może powodować duże zmiany w środowisku. Dlatego ważne jest aby przeprowadzić dokładną, przemyślaną oraz indywidualnie określoną dla każdego obiektu rekultywację.

Każdy przedsiębiorca wydobywający ze złoża kopalinę, po jej wydobyciu zobowiązany jest do przeprowadzenia rekultywacji terenu wyrobiska, zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy oraz odpowiednimi ustawami (ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ustawą Prawo górnicze i geologiczne).

Mimo iż z reguły flisz karpacki nie obfituje w bogactwa naturalne, to jednak na obszarze powiatu Jasielskiego występują one w znaczących ilościach. Poniżej przedstawiono wykaz surowców mineralnych na terenie powiatu Jasielskiego.

Na terenie powiatu jasielskiego występują liczne złoża kopalin, są to:

- Surowce dla prac inżynierskich
- Złoża żwiru i piasku
- Surowce ilaste ceramiki budowlanej

Obecnie eksploatowane są złoża żwiru i piasku:

- Brzyska – Błazkowa
- Dębowiec
- Dębowiec III-p.A
- Kłodawa-1
- Kłodawa-2
- Kłodawa-3
- Osobnica I\*
- Skołyszyn-Wschód II
- Skołyszyn-Zachód
- Ujazd
- Osobnica II

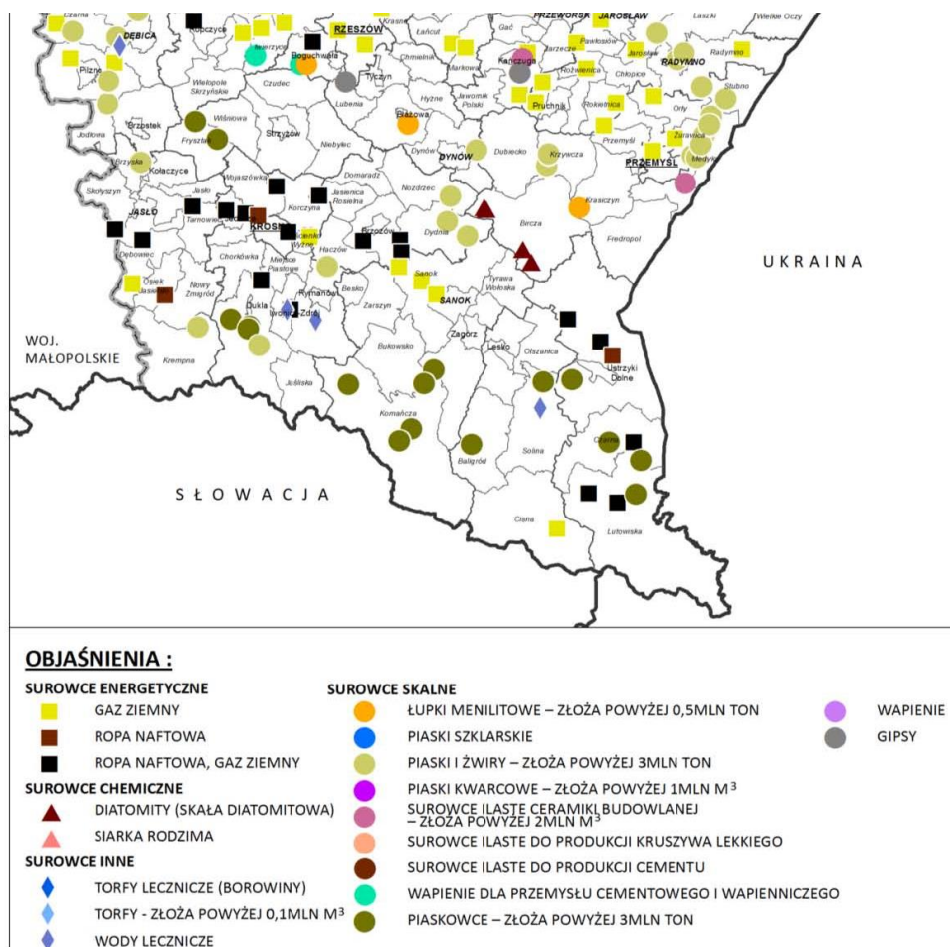
Na terenie powiatu jasielskiego znajdują się także surowce energetyczne, których wykaz zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 3.39 Wykaz surowców energetycznych na terenie powiatu jasielskiego

Lp.	Nazwa złoża	Wyszczególnienie	Stan zagospodarowania	Zasoby [tyś Mg]	
				Wydobywalne	Przemysłowe
1.	Gaz ziemny	Folusz-Pielgrzymka	E	Tylko pzb.	-
2.		Harkłowa	E	0,42	0,14

3.		Jaszczew	E	195,44	43,89
4.		Osobnica	E	46,64	11,00
5.		Roztoki	E	139,25	69,97
8.	Ropa naftowa	Folusz -Pielgrzymka	E	-	0,85
9.		Harkłowa	E	8,32	5,21
10.		Jaszczew	E	41,78	6,46
11.		Mrukowa	E	Tylko pzb.	-
12.		Osobnica	E	44,10	15,24
13.		Roztoki	E	17,57	6,50

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny; stan na 31.12.2015 r.  
Objaśnienia: E - złoża eksploataowane



Rys. nr 6.15 Mapa lokalizacji złóż surowców energetycznych w województwie podkarpackim (źródło: WPOŚ)

### 6.5.2. Analiza SWOT - zasoby geologiczne

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby.

Tabela 6.40 . Analiza SWOT - zasoby geologiczne. Źródło: opracowanie własne

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zróżnicowanie hipsometryczne i genetyczne form rzeźby terenu dające szerokie możliwości zagospodarowania terenu.</li> <li>- liczne złoża gazu ziemnego</li> <li>- Duża ilość złóż piasków i żwiru na terenie powiatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- część zasobów trudna do wydobycia</li> </ul>
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych,</li> <li>- liczne prace badawcze Państwowego Instytutu Geologicznego gwarantujące odpowiednie rozpoznanie terenu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozległe powierzchniowe zmiany terenu w formie wyrobisk</li> </ul>

*Źródło: opracowanie własne*

### 6.6. Degradacja gleb i powierzchni ziemi

Zróżnicowanie warunków geologicznych, rzeźby (jak również klimatu) powoduje, że na terenie powiatu jasielskiego wytworzyły się różnorodne gleby, z dominacją jednak gleb niższych klas bonitacyjnych. Przeważają tu gleby brunatne zaliczane do III i IV klasy bonitacyjnej, najurodzajniejsze występują w dolinach i okolicach Jasła. Są to nadrzeczne mady. Gleby te zaliczane są do pszennego górskiego i zbożowego górskiego kompleksu przydatności rolniczej. Na Pogórzu i w Beskidzie przeważają gleby gliniaste i gliniasto- ilaste. Im bardziej na południe tym gleby są bardziej kamienisto-gliniaste. Dominują tu gleby bielcowe i brunatne. Tworzą one owsiano-ziemniaczany górski i owsiano-pastewny górski kompleks przydatności rolniczej. Gleby w powiecie są dość dobre, jednak ich jakość znacznie obniża zakwaszenie (około 70 % to gleby o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym).

Gleby narażone są na degradację w związku z rozwojem rolnictwa, sieci osadniczej, turystyki oraz eksploatacji kopalni. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej.

Niezależnie od naturalnej odporności własnej, gleby podlegają degradacji fizycznej:

- erozja wodna, wietrzna, wąwozowa, która zależy od nachylenia zboczy, obecności i stanu pokrywy roślinnej, litologii, stosunków wodnych, użytkowania gruntu, działalności antropogenicznej;
- degradacja wynikająca z usprzętowania rolnictwa;
- degradacja związana z pozyskiwaniem surowców mineralnych;
- degradacja związana z niewłaściwie prowadzoną melioracją (przesuszenie gleb lub ich nadmierne zawodnienie);
- degradacja antropogeniczna, związana z rozwojem osadnictwa.

Aby zapobiegać niszczeniu gleb w powiecie należy przestrzegać następujących działań:

- nie likwidować naturalnych pokryw leśnych, zadrzewień śródpolnych;
- dobrze wykonywać meliorację (aby nie przesuszać wierzchnich warstw gleby);
- nie użytkować rolniczo terenów o dużych spadkach;
- stosować właściwe zabiegi agrotechniczne.

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielcowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są bardziej odporne na zagrożenia chemiczne.

Ogólnie można stwierdzić, że stan gleb powiatu Jasielskiego jest na ogół dobry. Jednym z podstawowych czynników degradacji gleb na terenie powiatu Jasielskiego jest zakwaszenie gleb – cały powiat charakteryzuje się wysokim udziałem gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych.

Nadmierne zakwaszenie gleb powoduje niekorzystne skutki dla rolnictwa oraz ochrony środowiska przyczyniając się między innymi do tego, że plony są niższe, gorszej jakości i bardziej zanieczyszczone. Z gleb kwaśnych następuje większe wypłukiwanie pierwiastków i związków chemicznych, które trafiają do wód gruntowych, dalej wgłębnych, a także powierzchniowych powodując ich zanieczyszczenie. Odczyn w bardzo dużym stopniu decyduje o mobilności i biodostępności metali ciężkich i jonowych zanieczyszczeń organicznych. Zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi prowadzi do chemicznego przekształcania gleby i jest jednym z najgroźniejszych typów degradacji. Metale ciężkie, których, główne źródło stanowią emisje przemysłowe oraz emisje pochodzenia komunikacyjnego, w odróżnieniu od gazowych zanieczyszczeń, charakteryzuje inny sposób rozprzestrzeniania się, gdyż większość z nich występuje w postaci pyłowej, a tylko najdrobniejsze w postaci aerozoli. W konsekwencji wysokich stężeń takich metali jak cynk, kadm, miedź, chrom, ołów, kobalt i innych następuje dezaktywizacja środowiska, prowadząca nierzadko do zaniku szaty roślinnej.

Gleby kwaśne wymagają niemal natychmiastowego wapnowania dawkami 2,5 - 4,5 t CaO/ha w zależności od kategorii agronomicznej gleby. Wapnowanie jest jednym z głównych zabiegów agrotechnicznych, mających wpływ na żyzność gleby i zwiększenie zdolności produkcyjnych. Jest ono również najbardziej efektywnym sposobem ograniczenia przyswajalności metali ciężkich przez rośliny. Kwaśny odczyn ogranicza pobieranie przez rośliny przyswajalnych makroskładników z roztworu glebowego, a jednocześnie zwiększa dostępność dla roślin metali ciężkich.

Ponadto gleby powiatu posiadają niską zawartość magnezu, charakteryzuje je również niski i bardzo niski udział gleb o odpowiedniej zawartości potasu. Także pod względem obecności fosforu gleby powiatu zostały zakwalifikowane do grupy o niskiej i bardzo niskiej zawartości tego pierwiastka, zawartości metali ciężkich i siarki siarczanowej w glebach na terenie powiatu nie przekraczają obowiązujących norm.

#### 6.6.1. Problemy i zagrożenia

Główne zagrożenie stanowią zanieczyszczenia gleb wzdłuż dróg oraz zanieczyszczenia wynikające z sąsiedztwa przemysłu. Udział gleb zdegradowanych w wyniku nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia w makroskładniki jest ściśle związany z emisją zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego jak również emisją zanieczyszczeń przemysłowych oraz stosowaniem nawozów mineralnych.

Pagórkowata i falista powierzchnia stwarza dodatkowe utrudnienia warunków upraw rolnych. Nachylenia stoków powodują bowiem powierzchniową erozję wodną i - jako skutek - wymywanie gruntów, a także trudności w mechanizacji upraw.

Wzdłuż tras komunikacyjnych obserwuje się także zanieczyszczone gleby, które należą do urbanosoli i industriosoli (podwyższona zawartość WWA i zasolenia, zagęszczenie gleb oraz brak poziomu próchnicznego). Potencjalne zagrożenie stanowią duże ilości odpadów produkowane przez przemysł oraz przez ludność. Odpady muszą być składowane lub unieszkodliwiane w sposób zorganizowany, jednak nadal problem stanowią pojawiające się dzikie składowiska śmieci, które mogą wpływać między innymi na zmianę odczynu gleb. Odpady komunalne składowane w nieplanowany sposób mogą również przyczynić się do wzrostu zawartości metali ciężkich.

Największe szkody powstają w strefach otaczających zakłady produkcyjne oraz wzdłuż tras komunikacyjnych. Do głównych związków chemicznych emitowanych do środowiska należą związki węgla (CO<sub>2</sub>, CO, węglowodory, węgiel – sadza), związki siarki SO<sub>2</sub>, związki azotu, metale ciężkie oraz WWA). Do gruntu mogą przenikać substancje ropopochodne ze stacji benzynowych czy wylotów kanalizacji deszczowej.

Ponadto duży udział w zanieczyszczaniu gleb posiada rolnictwo, dotyczy to szczególnie stosowania środków ochrony roślin, pestycydów. Również nawozy sztuczne, w przypadku ich niewłaściwego stosowania, mogą oddziaływać ujemnie na chemizm gleb.

Wylanie gnojowicy na pola jest również działaniem, które może zanieczyścić środowisko glebowe i gruntowo – wodne. Odpady powstające przy produkcji zwierzęcej – ścieki odzwierzęce (gnojowica) oraz odpady stałe powstające w procesie chowu zwierząt gospodarskich mogą być toksyczne. W zależności od technologii produkcji i systemu utrzymania zwierząt tworzy się, w systemie wodnym gnojowica, bądź w systemie ściółkowym obornik. Gnojowica jest środkiem niebezpiecznym dla środowiska glebowego i wodnego, powoduje w wodach gruntowych wzrost zawartości azotanów.

### 6.6.2 Analiza SWOT - gleby

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gleby.

Tabela 6.41 . Analiza SWOT - gleby. Źródło: opracowanie własne

Czynniki Wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- duże możliwości w zakresie zagospodarowania gleb słabych na cele zalesień,</li> <li>- gleby zróżnicowanych klas bonitacyjnych.</li> </ul>	Zagrożenia : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Główne zagrożenie stanowią zanieczyszczenia gleb wzdłuż dróg.</li> <li>- Narażenie gleb na degradację głównie w związku z rozwojem sieci osadniczej, komunikacyjnej, degradację chemiczną, jak i fizyczną.</li> </ul>
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objęcie polskiego rolnictwa Wspólną Polityką Rolną (np. Dyrektywa Azotanowa);</li> <li>- coraz większe zainteresowanie rolnictwem ekologicznym.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy;</li> <li>- nieregularność opadów atmosferycznych.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

### 6.7. Gospodarka odpadami

W styczniu 2012 r. weszły w życie przepisy znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, nakładające na gminę nowe zadania. Ustawa zmienia dotychczasowy system gospodarowania odpadami komunalnymi.

Zgodnie z zapisami znowelizowanej ustawy, od 1 lipca 2013 r. wytworzone przez mieszkańców odpady, gminy mają obowiązek wywozić oraz decydować, jak je mają gromadzić mieszkańcy. Ustawa nakłada także na gminy obowiązek wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów i ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. Gminy do dnia 31 grudnia 2020 r. powinny osiągnąć:

- w przypadku odpadów komunalnych takich jak: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło – co najmniej 50 % poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia,
- w przypadku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – co najmniej 70 % poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami.

Do dnia 16 lipca 2020 r. gminy mają również obowiązek ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, do nie więcej niż 35 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Odpady komunalne zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach oznaczają odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

W ramach nowego systemu gminy na terenie powiatu wprowadziły w życie regulację następujących uchwał:

- w sprawie ustalenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych,
- w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości położonych na terenie gmin powiatu,
- w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości stawki tej opłaty,

- w sprawie ustalenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- Regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie.

#### 6.7.1. Charakterystyka systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie powiatu

##### Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2016, poz. 1987 pozn.zm.), odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszanymi odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości;

Źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe.
- obiekty infrastruktury takie jak: handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, przemysł w części „socjalnej”, obiekty turystyczne, targowiska i inne.

Szacunkową masę wytwarzanych odpadów komunalnych w powiecie Jasielski obliczono biorąc pod uwagę liczbę mieszkańców oraz wskaźnik nagromadzenia odpadów 0,270 Mg/M/rok w 2014 roku. Przy obliczeniach uwzględniono turystów i studentów<sup>15</sup>.

Z danych tych wynika, że w 2015r. wytworzono ponad 31,3 tys. Mg odpadów komunalnych. Jest to ilość zdecydowanie większa od ilości zebranych i odebranych odpadów, których ilość wynosiła łącznie 21887,8 Mg. W 2015r. odpady odebrane i zebrane stanowiły 69,9 % szacunkowej ilości odpadów wytwarzanych.

Pozostała ilość odpadów, była zagospodarowywana przez posiadaczy odpadów we własnym zakresie (kompostowanie, karmienie zwierząt, spalanie) oraz porzucana na tzw. dzikich wysypiskach.

Według danych zawartych w bazie WSO i w zestawieniach rocznych z gmin powiatu, na terenie powiatu Jasielskiego w 2015 roku zebrano i odebrano od mieszkańców ogółem 19670,6 Mg odpadów komunalnych, w tym:

- zmieszanych odpadów komunalnych - 14605,3 Mg,
- selektywnie zebranych odpadów komunalnych takich, jak: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło - 2761,7 Mg,
- selektywnie zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (bioodpadów) - 825,7 Mg,
- zmieszanych odpadów opakowaniowych - 518,1 Mg.<sup>16</sup>

#### RODZAJ, ROZMIESZCZENIE I MOC PRZEROBOWA INSTALACJI DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Zgodnie z wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami powiat Jasielski znajduje się w województwie podkarpackim w tzw. „Regionie Południowym”:

#### RODZAJ, ROZMIESZCZENIE I MOC PRZEROBOWA INSTALACJI DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Zgodnie z wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami powiat Jasielski znajduje się w województwie podkarpackim w tzw. „Regionie Południowym”:

<sup>15</sup> WPGO 2022

<sup>16</sup> STAN ŚRODOWISKA W POWIECIE JASIELSKIM W 2015 R.

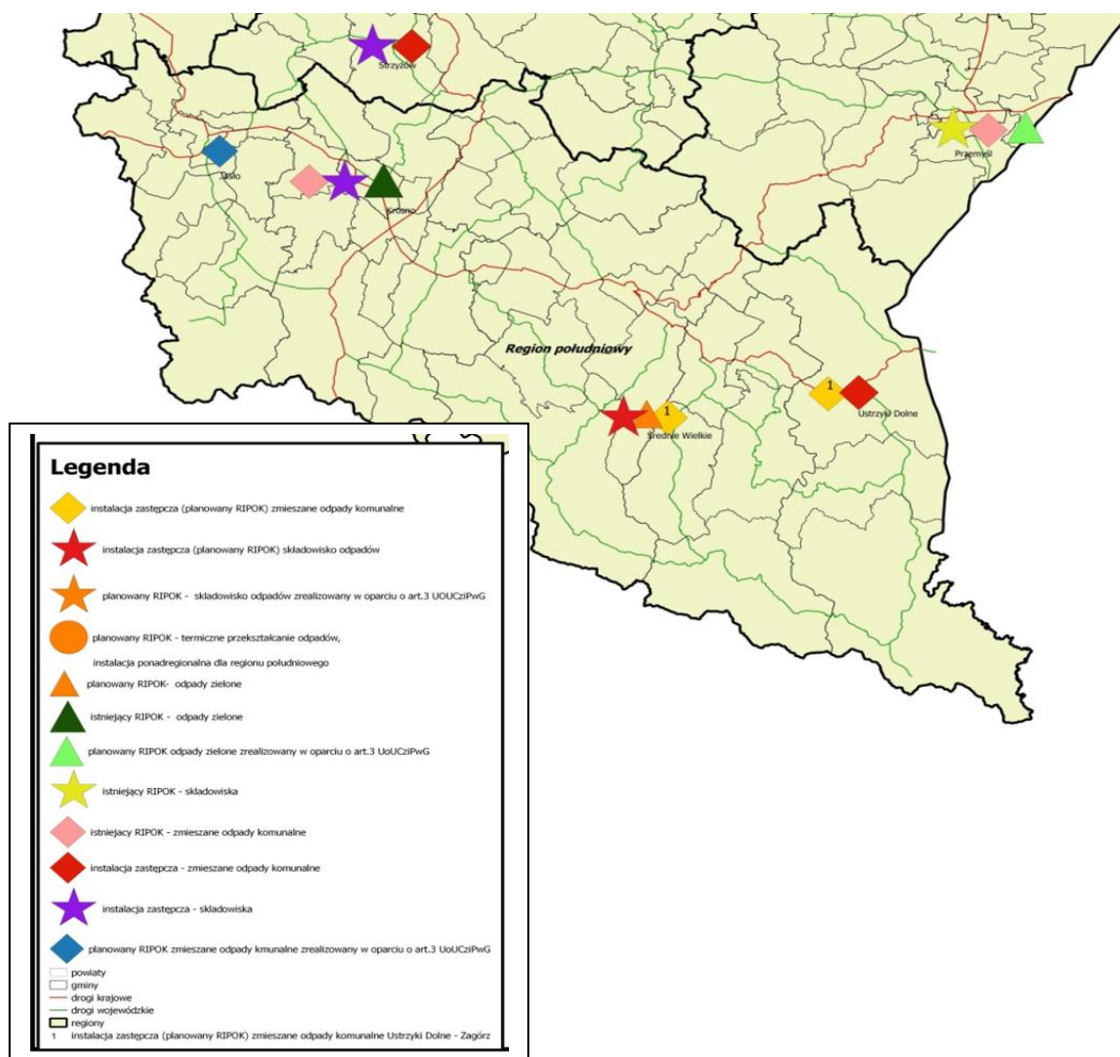
Tabela 6.42 Wykaz gmin przynależnych do Regionu Południowego wg Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami po dokonaniu zmian granic regionów, źródło : Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022

Region Gospodarki Odpadami	Lp.	Powiat	Gmina	Typ gminy
Południowy	1	Powiat brzozowski	Brzozów	M-W
	2		Domaradz	W
	3		Dydnia	W
	4		Haczów	W
	5		Jasienica Rosielna	W
	6	Powiat jasielski	Jasło	M
	7		Brzyska	W
	8		Dębowiec	W
	9		Jasło	W
	10		Końce	M-W
	11		Krempna	W
	12		Nowy Żmigród	W
	13		Osiek Jasielski	W
	14		Skołyszyn	W
	15		Tarnowiec	W
	16	Powiat Jasielski	Chorkówka	W
	17		Dukla	M-W
	18		Iwonicz-Zdrój	M-W
	19		Jedlicze	M-W
	20		Korczyna	W
	21		Krościenko Wyżne	W
	22		Miejsce Piastowe	W
	23		Rymanów	M-W
	24		Wojaszówka	W
	25		Jaśliska	W
	26	Powiat sanocki	Sanok	M
	27		Besko	W
	28		Bukowsko	W
	29		Komańcza	W
	30		Sanok	W
	31		Zarszyn	W
	32		Tyrawa Wołoska	W
	33		Zagórz	M-W
	34	Powiat m. Krosno	Krosno	M
	35	Powiat bieszczadzki	Czarna	W
	36		Lutowiska	W
	37		Ustrzyki Dolne	M-W
	38	Powiat leski	Baligród	W
	39		Cisna	W
	40		Lesko	M-W



Region Gospodarki Odpadami	Lp.	Powiat	Gmina	Typ gminy
	41		Olszanica	W
	42		Solina	W

Na rysunku nr 6.16 przedstawiono lokalizację regionu południowego wraz z instalacjami do przetwarzania odpadów komunalnych



Rys. 6.16. Instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych zlokalizowane w Regionie Południowym-  
źródło: PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO 2022

#### **6.7.1.1. Charakterystyka systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, punkty do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, system odbioru odpadów segregowanych w tym budowlanych.**

Na terenie gmin powiatu Jasielskiego prowadzony jest rozbudowany system odbioru odpadów, w każdej gminie zgodnie z uchwalonymi regulaminami utrzymania czystości i porządku w gminie każdy właściciel nieruchomości ma obowiązek prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych powstających na terenach nieruchomości zamieszkałych oraz niezamieszkałych, z podziałem na następujące frakcje:

- 1) odpady surowcowe:
  - a) papier i tektura,
  - b) szkło,
  - c) tworzywa sztuczne,
  - d) metal,
  - e) opakowania wielomateriałowe;
- 2) odpady biodegradowalne - zielone;
- 3) przeterminowane leki; chemikalia (farby, rozpuszczalniki)
- 4) zużyte baterie;
- 5) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- 6) meble i odpady wielkogabarytowe;
- 7) popiół paleniskowy;
- 8) zużyte opony;
- 9) odpady budowlane i rozbiórkowe.

Na terenie gmin (Gminy Miejskiej Jasło, Gminy Kołaczyce, Gminy Tarnowiec, Nowy Żmigród) zorganizowano punkty do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Do tych punktów mieszkańcy mogą dostarczać min. następujące rodzaje odpadów:

- meble i inne odpady wielkogabarytowe;
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (w tym również żarówki energooszczędne);
- zużyte baterie oraz akumulatory;
- zużyte opony;
- przeterminowane leki i chemikalia;
- odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne (gruz ceglany, szkło budowlane z demontażu okien, styropian);
- odpady zielone;
- tekstylia;
- środki ochrony roślin;
- urządzenia zawierające rtęć (np. termometry medyczne);
- farby, lakiery, tusze, kleje, żywice.

Punkt zostały wyposażone w pojemniki na odpady, w tym odpady segregowane. Poniżej w tabeli zamieszczono charakterystykę funkcjonujących systemów gospodarowania odpadami na terenie poszczególnych gmin powiatu z wyszczególnieniem jakie rodzaje odpadów mogą być przekazywane do każdego PSZOK.

Tabela 6.43 Charakterystyka funkcjonujących systemów gospodarowania odpadami na terenie poszczególnych gmin powiatu

Opis sposobu zbierania i odbierania odpadów komunalnych	Opis zbierania odpadów budowlanych	Zasady funkcjonowania PSZOK
<p>m.Jasło</p> <p>Wykaz podmiotów odbierających odpady komunalne na terenie Miasta Jasła Produkcja Handel Usługi EKOMAX Kotulak Jerzy ul. Hankówka 28, 38-200 Jasło</p> <p>UCHWAŁA NR XXVIII/284/2016 RADY MIEJSKIEJ JASŁA z dnia 20 czerwca 2016 r. w sprawie wprowadzenia "Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Jasła"</p> <p>Obowiązek gospodarowania odpadami komunalnymi na terenach nieruchomości ciąży na ich właścicielach, poprzez:</p> <p>1) wyznaczenie miejsc do gromadzenia odpadów oraz wyposażenie nieruchomości w pojemniki do gromadzenia odpadów komunalnych. Dopuszcza się stosowanie worków foliowych na selektywnie zbierane odpady w zabudowie jednorodzinnej;</p> <p>2) prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych powstałych na terenie nieruchomości obejmujących następujące rodzaje odpadów:</p> <p>a) papier;</p> <p>b) metal;</p> <p>c) tworzywa sztuczne;</p> <p>d) szkło;</p> <p>e) opakowania wielomateriałowe;</p> <p>f) odpady ulegające biodegradacji (odpady zielone);</p> <p>g) odpady wielkogabarytowe;</p> <p>h) odpady budowlane;</p> <p>i) zużyte opony;</p> <p>j) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;</p> <p>k) przeterminowane leki;</p> <p>l) zużyte baterie i akumulatory;</p>	<p>Odpady powstałe w wyniku remontu i modernizacji na terenie nieruchomości należy gromadzić w odpowiednich pojemnikach lub kontenerach. Odpady powinny być zabezpieczone przed pyleniem</p>	<p>Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) na terenie Miasta Jasła przyjmujące odpady komunalne pochodzące z gospodarstw domowych zlokalizowany jest w Jaśle przy ul. Żniwnej (teren przy zamkniętym składowisku odpadów).</p> <p>Punktem Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) zarządza gmina Miasto Jasło 1 – Urząd Miasta w Jaśle, Wydział Inwestycji, Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska.</p> <p>W PSZOK przyjmowane są odpady komunalne powstające wyłącznie w gospodarstwach domowych położonych na terenie Miasta Jasła. Odpady komunalne dostarczane są do PSZOK przez mieszkańców Miasta Jasła we własnym zakresie i przyjmowane są nieodpłatnie.</p> <p>Odpady oddawane do PSZOK muszą być posegregowane.</p> <p>PSZOK przyjmuje takie odpady jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- meble i inne odpady wielkogabarytowe;</li> <li>- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (w tym również żarówki energooszczędne);</li> <li>- zużyte baterie oraz akumulatory;</li> <li>- zużyte opony;</li> <li>- przeterminowane leki i chemikalia;</li> <li>- odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne (gruz ceglany, szkło budowlane z demontażu okien, styropian) - jednorazowo można oddać do 1 m3;</li> <li>- odpady zielone - jednorazowo można oddać do 1 m3;</li> <li>- tekstylia;</li> <li>- środki ochrony roślin;</li> <li>- urządzenia zawierające rtęć (np. termometry medyczne);</li> <li>- farby, lakiery, tusze, kleje, żywice.</li> </ul>

<p>Przyjęto średnią ilość odpadów komunalnych wytwarzanych przez osobę zamieszkałą na terenie miasta Jasła wynosi miesięcznie 120 litrów.</p> <p>Ustalono minimalną pojemność pojemnika przeznaczonego do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości zamieszkałej:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) o zabudowie jednorodzinnej - 120 litrów</li> <li>2) 2) o zabudowie wielolokalowej - 1100 litrów, a w przypadku braku miejsca do ustawienia pojemników</li> <li>3) dopuszcza się stosowanie pojemników o mniejszej pojemności jednak nie mniejszych niż 120 litrów.</li> </ol> <p>Odpady komunalne, które są zbierane w sposób selektywny, należy gromadzić w pojemnikach lub kontenerach wyłącznie do tego celu przeznaczonych i odpowiednio oznaczonych, o ujednoliconych kolorach:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) niebieskich, z przeznaczeniem na papier o pojemności 120 - 1100 l;</li> <li>2) żółtych, z przeznaczeniem na tworzywa sztuczne, metal i opakowania wielomateriałowe o pojemności 120 - 1100 l;</li> <li>3) zielonych, z przeznaczeniem na szkło o pojemności 120 - 1100 l;</li> <li>4) brązowych, z przeznaczeniem na odpady ulegające biodegradacji o pojemności 120 - 1100 l;</li> <li>5) szarych, z przeznaczeniem na odpady z remontów i budów o pojemności dostosowanej do gromadzonych odpadów.</li> </ol> <p>15. Odpady komunalne, które są zbierane w sposób nieselektywny oraz odpady stanowiące pozostałość po selektywnej zbiórce odpadów należy gromadzić w pojemnikach lub kontenerach wyłącznie do tego celu przeznaczonych w kolorze czarnym. Dopuszcza się stosowanie pojemników w innym kolorze pod warunkiem oznaczenia pojemnika napisem "zmieszane odpady" lub „pozostałość po segregacji”.</p> <p>Zasady odbioru odpadów komunalnych od 1 lipca 2013 r.</p> <p>Domy jednorodzinne</p> <p>Odpady z domów jednorodzinnych odbierane są bezpośrednio sprzed posesji w wyznaczone dni tygodnia – zgodnie z harmonogramami.</p> <p>Odpady niesegregowane i odpady pozostałe po segregacji odbierane są 2 razy w miesiącu (co 2 tygodnie).</p> <p>Odpady segregowane typu papier, szkło, plastik odbierane są 2 razy w</p>		<p>Baterie należy gromadzić w specjalnych pojemnikach zlokalizowanych w:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) placówkach oświatowych (w ramach realizowanego programu edukacyjnego w szkołach i przedszkolach);</li> <li>2) Urzędzie Miasta w Jasle;</li> <li>3) instytucjach, które przystąpiły do programu zbiórki zużytych baterii.</li> </ol> <p>Przeterminowane leki należy gromadzić w specjalnych pojemnikach ustawionych w Urzędzie Miasta w Jasle lub w aptekach, które przystąpiły do programu zbiórki przeterminowanych leków.</p> <p>Zużyte akumulatory należy przekazywać sprzedawcy przy zakupie nowego akumulatora.</p> <p>Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, przeznaczony dla gospodarstw domowych, jest nieodpłatnie przyjmowany przez zbierających zużyty sprzęt lub podmioty uprawnione do zbierania zużytego sprzętu.</p>
--	--	--

<p>miesiącu (co 2 tygodnie).</p> <p>Odpady w dniu odbioru odpadów należy wystawić do godz. 7:00 przed swoją posesję.</p> <p>Budynki wielolokalowe – bloki mieszkalne</p> <p>Odpady komunalne na terenie nieruchomości o zabudowie wielolokalowej / blokowej zbierane są do zbiorczych pojemników o pojemności 1100 litrów ustawionych w obrębie obsługiwanej nieruchomości. Pojemniki opróżniane są według zachodzących potrzeb tak aby nie dochodziło do przepętniania pojemników.</p> <p>Odbiór odpadów z nieruchomości niezamieszkałych.</p> <p>Działalność gospodarcza (zakłady pracy, zakłady usługowe, placówki handlowe, itp.), obiekty użyteczności publicznej (szkoły, przedszkola, urzędy, obiekty służby zdrowia, itp.)</p> <p>Odbiór odpadów z ww. nieruchomości, na których odpady zbierane są do pojemników o poj. 1100 litrów lub kontenerów typu KP7 (poj. 7m3) odbierane są na indywidualne zgłoszenie właściciela nieruchomości.</p> <p>Odbiór następuje w następnym dniu roboczym.</p>		
<p>Gmina Jasło</p> <p>Dane podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu gminy wiejskiej Jasło w 2017 roku: Produkcja Handel Usługi „EKOMAX” Jerzy Kotulak, ul. Hankówka 28, 38-200 Jasło, tel. 609 903 310</p> <p>UCHWAŁA NR XXVII/180/2016 RADY GMINY JASŁO z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Jasło.</p> <p>Zasady gromadzenia i usuwania stałych odpadów komunalnych: Każdy właściciel nieruchomości ma obowiązek: 1) gromadzenia odpadów komunalnych w urządzeniach przeznaczonych do gromadzenia odpadów w sposób umożliwiający ich selektywną zbiórkę. W zabudowie jednorodzinnej odpady komunalne zbierane w sposób nieselektywny i selektywny mogą być gromadzone w workach foliowych lub pojemnikach o odpowiedniej pojemności oraz kolorystyce,</p>	<p>Częstotliwość usuwania odpadów budowlane i odpady z remontów na indywidualne zlecenie właściciela</p>	<p>Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych - brak punktów na terenie gminy wiejskiej Jasło.</p> <p>Podmiot zbierający zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych, o których mowa w ustawie z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. poz. 1688): Produkcja Handel Usługi „EKOMAX” Jerzy Kotulak, ul. Hankówka 28, 38-200 Jasło, tel. 609 903 310 – zbiórka takich odpadów 2 razy w roku t.j. wiosną i jesienią, ewentualnie wg potrzeb.</p> <p>Zbiórka odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu AGD, elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów ulegających biodegradacji – odpadów zielonych (gałęzie , trawa, liście) odbyła się w dniach: • 16 marca 2017r. w sołectwach: Trzcinica, Jareniówka, Opacie, Osobnica, Brzyście</p>

<p>2) selektywnego gromadzenia odpadów komunalnych poprzez wydzielenie z łącznej masy powstających odpadów komunalnych, następujących frakcji odpadów nadających się do wykorzystania jako surowce wtórne t.j.; papier i tektura, metale, tworzywa sztuczne, szkło, odpady ulegające biodegradacji oraz zużyty sprzęt elektryczny, elektroniczny (AGD i RTV) i odpady wielkogabarytowe.</p> <p>2. Do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych służą worki lub pojemniki o kolorystyce:</p> <p>1) ŻÓŁTY - z przeznaczeniem na tworzywa sztuczne, papier i metale, 2) ZIELONY - z przeznaczeniem na szkło bezbarwne i kolorowe, 3) CZARNY - z przeznaczeniem na odpady komunalne, które pozostały po przeprowadzonej wcześniej segregacji odpadów komunalnych, 4) BRĄZOWY - z przeznaczeniem na odpady ulegające biodegradacji.</p> <p>Odpady ulegające biodegradacji, w szczególności odpady zielone mogą być gromadzone selektywnie w celu poddania procesowi kompostowania w kompostownikach przydomowych (pryzmach kompostowych) pod warunkiem, że prowadzenie procesu kompostowania nie jest uciążliwe dla nieruchomości sąsiednich.</p> <p>Każdy właściciel nieruchomości jak również podmiot uprawniony ma obowiązek odpowiedniego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, a w szczególności:</p> <p>1) zużyte baterie należy gromadzić w specjalnych pojemnikach zlokalizowanych w placówkach oświatowych w ramach realizowanego programu edukacyjnego w szkołach, w budynku Urzędu Gminy w Jaśle przy ul. Słowackiego 4 oraz w instytucjach, które przystąpiły do programu zbiórki zużytych baterii, 2) przeterminowane leki należy gromadzić w specjalnych pojemnikach ustawionych w aptekach i ośrodkach zdrowia, 3) apteki, ośrodki zdrowia, gabinety lekarskie, punkty weterynaryjne, wytwarzające odpady medyczne lub weterynaryjne, powinny posiadać stosowne zezwolenie starosty i umowę z wyspecjalizowanymi podmiotami na odbiór i utylizację przedmiotowych odpadów, 4) zużyte akumulatory należy przekazywać sprzedawcy przy zakupie nowego akumulatora lub podmiotowi uprawnionemu przy zbieraniu i</p>		<ul style="list-style-type: none"><li>• 17 marca 2017r. w sołectwach: Wolica, Żółków, Łaski, Sobniów, Kowalowy, Niegłowice, Gorajowice, Bierówka, Warzyce, Szebnie, Zimna Woda, Niepla, Chrzastówka</li></ul>
--	--	---

<p>wywozie odpadów wielkogabarytowych,</p> <p>5) zużyty sprzęt elektryczny, elektroniczny i AGD należy przekazywać do podmiotów uprawnionych poprzez wystawienie ich do odbioru w dniu wywozu odpadów wielkogabarytowych określonym w odrębnym ogłoszeniu lub harmonogramie bądź do punktów sprzedaży detalicznej czy hurtowej, przy zakupie sprzętu tego samego rodzaju co sprzęt zużyty. Częstotliwość usuwania odpadów komunalnych z terenu nieruchomości nie może być mniejsza niż :</p> <p>1) nie rzadziej niż jeden raz na miesiąc w przypadku odpadów komunalnych gromadzonych i zbieranych w sposób nieselektywny (zmieszany) z obszarów o zabudowie jednorodzinnej, wg harmonogramu,</p> <p>2) jeden raz w miesiącu w przypadku odpadów komunalnych gromadzonych i zbieranych w sposób selektywny z obszarów o zabudowie jednorodzinnej, wg harmonogramu,</p> <p>3) odpady biodegradowalne, odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny, elektroniczny i AGD dwa razy w roku (wiosną i jesienią) w odrębnie ustalanych i ogłaszanych terminach,</p> <p>4) odpady budowlane i odpady z remontów na indywidualne zlecenie właściciela</p>		
Gmina Kołaczyce		
<p>Uchwała Nr XXI/106/2016 Rady Miejskiej w Kołaczycach z dnia 10 czerwca 2016 r. W sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kołaczyce</p> <p>Ze względu na podział regionalny województwa podkarpackiego, Gmina Kołaczyce wchodzi w skład Południowo-Zachodniego Regionu Gospodarki Odpadami.</p> <p>Na terenie Gminy Kołaczyce podmiotem wykonującym działalność z zakresu odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych z terenu Gminy Kołaczyce w 2016 roku był Zakład Gospodarki Komunalnej w Kołaczycach Sp. z o.o., ul. Burmistrza Wiejowskiego 3; 38-213 Kołaczyce, wyłoniony w drodze przetargu nieograniczonego, który na mocy umowy świadczył w/w usługę.</p> <p>W ramach systemu odbioru odpadów komunalnych i ich zagospodarowania Zakład Gospodarki Komunalnej wyposażał na zasadzie „wymiany” w czasie odbioru odpadów komunalnych</p>		<p>Na terenie Gminy Kołaczyce od 2014 roku funkcjonuje stacjonarny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Kołaczycach zlokalizowany przy ul. 17-go Stycznia. Aby usprawnić działanie PSZOK ustalony został regulamin korzystania z Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na terenie Gminy Kołaczyce dostępny na stronie internetowej Gminy Kołaczyce oraz tablicy informacyjnej umieszczonej na terenie punktu</p>

<p>bezpośrednio z nieruchomości zamieszkałych w worki na odpady komunalne o różnej kolorystyce (żółty, zielony, niebieski, czerwony, biały, czarny) oraz w kody kreskowe identyfikujące nieruchomość z jakiej pochodzą i sposób w jaki powinny być gromadzone odpady. Cena worków ujęta została w cenie odbioru i zagospodarowania odpadów.</p>		
<p>Gmina Nowy Żmigród</p>		
<p>Uchwała Nr XIX/156/2016 Rady Gminy Nowy Żmigród z dnia 22 czerwca 2016 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Nowy Żmigród Właściciele nieruchomości zobowiązani są do prowadzenia selektywnego zbierania, a przedsiębiorca odbierający odpady od odbierania następujących wyselekcjonowanych odpadów: 1) papieru i makulatury, 2) szkła bezbarwnego i kolorowego, 3) tworzywa sztucznego, plastiku, 4) metali (np. puszki, złom), 5) opakowań wielomateriałowych (np. opakowania po napojach), 6) przeterminowanych leków i chemikaliów, 7) zużytych baterii i akumulatorów, 8) zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, 9) odpadów wielkogabarytowych (np. mebli), 10) odpadów budowlanych i rozbiórkowych, 11) zużytych opon, 12) odpadów biodegradowalnych w tym odpadów zielonych, 13) pozostałych zmieszanych odpadów komunalnych. Na terenie Gminy Nowy Żmigród do gromadzenia odpadów komunalnych należy stosować następujące rodzaje pojemników, kontenerów, worków: 1) pojemniki o pojemności od 110 do 1100 litrów, 2) kontenery na odpady typu KP 7 o pojemności 7m<sup>3</sup>, 3) pojemniki i worki na odpady z przeznaczeniem do selektywnej zbiórki odpadów o pojemności nie mniejszej niż 110 litrów, 4) kosze uliczne na odpady o pojemności min. 30litrów, 5) kontenery na odpady budowlano-remontowe,</p>	<p>Odpady budowlane i rozbiórkowe będą odbierane w punkcie do selektywnej zbiórki odpadów, zgodnie z ustalonym harmonogramem. Transport odpadów komunalnych do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych właściciele nieruchomości zapewniają we własnym zakresie.</p> <p>Odpady budowlane i rozbiórkowe można przekazać przedsiębiorcy odbierającemu odpady komunalne lecz na własny koszt, po uprzednim uzgodnieniu z przedsiębiorcą odbierającym odpady.</p> <p>Produkcja Handel Usługi EKOMAX Kotulak Jerzy ul. Hankówka 28, 38-200 Jasło tel. 609 903 310</p>	<p>W Uchwale Nr XIX/157/2016 Rady Gminy Nowy Żmigród z dnia 22 czerwca 2016 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy. Ustalono odbiór każdej ilości odpadów komunalnych zebranych od właścicieli nieruchomości z terenów zamieszkałych, na których powstają odpady komunalne oraz z terenów, na których odpady powstają sezonowo. Określono szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi. 1) Z obszarów zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej: 1. Odpady selektywne takie jak: papier i tektura, szkło bezbarwne i kolorowe, tworzywa sztuczne, plastiki, opakowania wielomateriałowe, metale (np. puszki, drobny złom), zgromadzone w odpowiednich pojemnikach (workach) odbierane będą bezpośrednio od właścicieli nieruchomości jeden raz w miesiącu kalendarzowym zgodnie z ustalonym harmonogramem. 2. Odpady komunalne wielkogabarytowe, meble, opony, oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny będą odbierane bezpośrednio od właścicieli nieruchomości dwa razy w roku zgodnie z ustalonym harmonogramem. 3. Odpady gromadzone w sposób selektywny obejmujący: chemikalia (farby, lakiery, przeterminowane środki ochrony</p>



<p>6) pojemniki specjalistyczne o różnej pojemności, np. na: przeterminowane leki, zużyte baterie, itp.</p> <p>2. Worki i pojemniki powinny być oznaczone nadrukiem jakie odpady należy w nich gromadzić oraz winny posiadać następującą kolorystykę:</p> <p>1) żółty – przeznaczony na tworzywa sztuczne, plastiki, opakowania materiałowe oraz metale (puszki oraz drobny złom)</p> <p>2) zielony – przeznaczony na szkło bezbarwne i kolorowe,</p> <p>3) niebieski – przeznaczony na papier i tekturę,</p> <p>4) brązowy – przeznaczony na odpady biodegradowalne i zielone,</p> <p>5) szary – przeznaczony na gruz budowlany i zimny popiół,</p> <p>6) czarny – przeznaczony na zmieszane odpady komunalne.</p> <p>3. Właściciele nieruchomości zobowiązani są do wyposażenia nieruchomości w odpowiednią ilość pojemników, worków do gromadzenia odpadów komunalnych, uwzględniając ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na danej nieruchomości oraz ilości osób z nich korzystających.</p> <p>4. Odpady selektywnie zebrane powinny być wrzucane do odpowiednich pojemników i worków.</p> <p>5. Każda nieruchomość niezamieszkała musi zostać wyposażona przynajmniej w jeden pojemnik do gromadzenia odpadów komunalnych. Ilość i objętość pojemników do gromadzenia odpadów, w które zostanie wyposażona nieruchomość zamieszkała musi być dostosowana do:</p> <p>1) Liczby mieszkańców korzystających z pojemników,</p> <p>2) średniej ilości wytwarzanych odpadów przez 1 mieszkańca w ciągu jednego miesiąca, która na terenie Gminy Nowy Żmigród wynosi ok. 100 litrów.</p> <p>Właściciele nieruchomości niezamieszkałych zobowiązani są do wyposażenia nieruchomości w pojemniki na odpady komunalne, dostosowując pojemność pojemników do swoich indywidualnych potrzeb, uwzględniając następujące normy miesięczne:</p> <p>1) dla budynków użyteczności publicznej i placówek oświatowych - 8 litrów na każdego pracownika lub ucznia, jednak co najmniej 1 pojemnik o pojemności 1100 litrów,</p> <p>2) dla lokali handlowych związanych ze sprzedażą produktów spożywczych – 40 litrów na każde 10m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej lokalu,</p>		<p>roślin), zużyte akumulatory, baterie, opony, przeterminowane leki, odpady budowlane i rozbiórkowe, odpady zielone odbierane będą w punkcie do selektywnej zbiórki odpadów, zgodnie z ustalonym harmonogramem.</p> <p>4. Odbieranie zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych od właścicieli nieruchomości odbywało będzie się raz w w miesiącach: styczeń, luty, marzec, listopad, grudzień, dwa razy w miesiącach: kwiecień - październik, zgodnie z ustalonym harmonogramem.</p> <p>Odpady elektryczne i elektroniczne można oddać przedsiębiorcy odbierającemu odpady komunalne lecz na własny koszt, po uprzednim uzgodnieniu z przedsiębiorcą odbierającym odpady.</p> <p>EKO-MAST ul. Ulaszowice 78, 38-200 Jasło Magazyn: ul. Lwowska 4 tel. (13) 446 59 01, 505 833 228</p>
--	--	---

<p>jednak co najmniej 1 pojemnik o pojemności 1100 litrów, 3) dla lokali handlowych innych niż spożywcze - 10 litrów na każde 10m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej lokalu, jednak co najmniej 1 pojemnik o pojemności 240 litrów, 4) dla lokali gastronomicznych – 10 litrów na każde miejsce konsumpcyjne, co najmniej 1 pojemnik o pojemności 240 litrów. Ustalono częstotliwość odbioru odpadów komunalnych: 1) Z obszarów zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej: a) Odpady selektywne takie jak: papier i tektura, szkło bezbarwne i kolorowe, tworzywa sztuczne, plastiki, opakowania wielomateriałowe, metale (np. puszki, drobny złom), zgromadzone w odpowiednich pojemnikach (workach) będą odbierane bezpośrednio od właścicieli nieruchomości jeden raz w miesiącu kalendarzowym zgodnie z ustalonym harmonogramem. b) Odpady komunalne wielkogabarytowe, meble, opony, oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny będą odbierane bezpośrednio od właścicieli nieruchomości dwa razy w roku zgodnie z ustalonym harmonogramem. c) Odpady gromadzone w sposób selektywny obejmujący: chemikalia (farby, lakiery, przeterminowane środki ochrony roślin), zużyte akumulatory, baterie, opony, przeterminowane leki, odpady budowlane i rozbiórkowe, odpady zielone będą odbierane w punkcie do selektywnej zbiórki odpadów, zgodnie z ustalonym harmonogramem. Transport odpadów komunalnych do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych właściciele nieruchomości zapewniają we własnym zakresie. d) Odbieranie zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych od właścicieli nieruchomości odbywało będzie się raz w miesiącu: styczeń, luty, marzec, listopad, grudzień, dwa razy w miesiącach: kwiecień - październik, zgodnie z ustalonym harmonogramem. 2) z terenów użytku publicznego: a) opróżnianie koszy ulicznych oraz koszy z przystanków komunikacji następuje sukcesywnie w miarę ich zapelnienia. Właściciele nieruchomości zobowiązani są do pozbywania się odpadów komunalnych z terenu nieruchomości zgodnie z harmonogramem</p>		
--	--	--

<p>odbioru odpadów, w sposób gwarantujący zachowanie czystości i porządku na terenie nieruchomości w następujący sposób:</p> <p>1) selektywnie zebrane w stosownych workach i pojemnikach odpady takie jak:</p> <p>a) makulatura, szkło, tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe należy wystawić przed posesję w sposób umożliwiający ich sprawny odbiór,</p> <p>b) zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny, odpady wielkogabarytowe, meble, zużyte opony, itp. należy wystawić przed posesję w sposób umożliwiający ich sprawny odbiór lub dostarczyć do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,</p> <p>2) przeterminowane leki oraz chemikalia należy dostarczyć do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,</p> <p>3) zużyte baterie i akumulatory należy dostarczyć do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, baterie można również wrzucać do pojemników ustawionych w placówkach oświatowych na terenie Gminy,</p> <p>4) odpady biodegradowalne (odpady kuchenne, ogrodowe, zielone) można poddać kompostowaniu na terenie nieruchomości, na której powstały lub gromadzić te odpady w stosownych workach lub pojemnikach i wystawić przed posesję w terminie ustalonym w harmonogramie w sposób umożliwiający ich sprawny odbiór</p>		
Gmina Osiek Jasielski		
<p>Uchwała nr XX/116/2016 Rady Gminy Osiek Jasielski z dnia 22 lipca 2016r. w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Osiek Jasielski.</p> <p>Przedsiębiorstwem odbierającym odpady komunalne z terenu Gminy Osiek Jasielski jest firma: Produkcja Handel Usługi „EKOMAX” Kotulak Jerzy, ul. Hankówka 28, 38-200 Jasło</p> <p>Na terenie Gminy Osiek Jasielski odpady komunalne zbierane są w sposób selektywny określony w regulaminie.</p> <p>Poprzez selektywne zbieranie odpadów należy rozumieć prowadzoną przez właściciela nieruchomości segregacją odpadów powstałych na terenie tej nieruchomości. Segregacja polega na podziale odpadów na poszczególne rodzaje (frakcje) oraz osobnym gromadzeniu ich w pojemnikach lub workach.</p>	<p>Odbiór odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne odbywa się dwa razy do roku w terminie określonym w harmonogramie – w 2017 r. jest to: 07.III; 11.IX</p>	<p>Budowa PSZOK planowana na rok 2020</p> <p>Miejsce zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych, zielonych, oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Krośnie ul. Białobrzaska 108, 38-400 Krosno</p> <p>Pozostałe odpady:</p> <p>Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki w miejscowości Wolica.</p> <p>Produkcja Handel Usługi „EKOMAX” Kotulak Jerzy ul. Hankówka 28, 38-200 Jasło</p>

<p>Każdy właściciel nieruchomości zobowiązany jest do zbierania i pozbywania się odpadów komunalnych, które odbierane są z poboczy dróg dojazdowych do posesji, z zachowaniem podziału na następujące frakcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) papier i tektura,</li> <li>b) metale,</li> <li>c) tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe,</li> <li>d) szkło bezbarwne i kolorowe – bez szkła okiennego i szkła zbrojonego,</li> <li>e) odpady wielkogabarytowe, meble, opony, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory, przeterminowane leki, odpady niebezpieczne (takie jak: farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, pozostałości po środkach ochrony roślin oraz przeterminowane środki ochrony roślin i opakowania po tych środkach, lampy rtęciowe), odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne oraz zimne popioły,</li> <li>f) odpady ulegające biodegradacji (odpady kuchenne, trawa, liście, drobne gałęzie itp.),</li> <li>g) zmieszane odpady komunalne (pieluchy jednorazowe, tekstylia itp.).</li> </ul> <p>Z nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne (np. sklepy, instytucje, podmioty gospodarcze i inne) zarządzający, najemca lub właściciel tej nieruchomości musi zawrzeć umowę z przedsiębiorcą lub uprawnionym podmiotem posiadającym wpis do rejestru działalności regulowanej</p> <p>Na terenie Gminy Osiek Jasielski do gromadzenia odpadów komunalnych stosuje następujące rodzaje pojemników, kontenerów i worków:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) pojemniki o pojemności od 60 do 1100 litrów,</li> <li>2) worki o pojemności nie mniejszej niż 60 litrów,</li> <li>3) kontenery na odpady typu KP o pojemności od 7 do 10 m<sup>3</sup>,</li> <li>4) kosze uliczne o pojemności minimalnej 30 litrów,</li> <li>5) kontenery na odpady budowlano – remontowe,</li> <li>6) worki i pojemniki specjalistyczne o różnej pojemności np. na przeterminowane leki, zużyte baterie, itp.</li> </ul> <p>2. Worki i pojemniki posiadają następującą kolorystykę:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) niebieski – przeznaczony na papier i tekturę,</li> <li>2) czerwony – przeznaczony na metale (puszki oraz drobny złom)</li> <li>3) żółty – przeznaczony na tworzywa sztuczne i opakowania</li> </ul>		<p>Przedsiębiorstwem zbierającym zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzące z gospodarstw domowych jest firma:</p> <p>Produkcja Handel Usługi „EKOMAX”</p> <p>Kotulak Jerzy ul. Hankówka 28, 38-200 Jasło - odbiór dwa razy w roku bezpośrednio u mieszkańca</p>
--	--	--

<p>wielomateriałowe,</p> <p>4) zielony – przeznaczony na szkło bezbarwne i kolorowe,</p> <p>5) brązowy – przeznaczony na odpady ulegające biodegradacji,</p> <p>6) szary – przeznaczony na odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne oraz zimne popioły,</p> <p>7) bezbarwny, przeźroczysty – przeznaczony na zużyte leki, odpady niebezpieczne, zużyte baterie,</p> <p>8) czarny – przeznaczony na zmieszane odpady komunalne.</p> <p>Ustala się następującą częstotliwość odbioru odpadów komunalnych:</p> <p>1) z obszarów zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej nie rzadziej niż:</p> <p>a) zmieszane odpady komunalne - 1 raz w miesiącu,</p> <p>b) zebrane selektywnie - papier i tektura, metale, szkło bezbarwne i kolorowe, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe - 1 raz w miesiącu,</p> <p>c) odpady ulegające biodegradacji w tym odpady zielone- dwa razy w roku w terminie określonym w harmonogramie,</p> <p>d) odpady wielkogabarytowe, meble, opony, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory, przeterminowane leki, odpady niebezpieczne (takie jak: farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, pozostałości po środkach ochrony roślin oraz przeterminowane środki ochrony roślin i opakowania po tych środkach, lampy rtęciowe), odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne oraz zimne popioły,</p> <p>– dwa razy do roku w terminie określonym w harmonogramie</p>		
Gmina Skołyszyn		
<p>Podmiotem odpowiedzialnym za odbiór odpadów komunalnych z terenu Gminy Skołyszyn jest:</p> <p>- P.H.U Ekomax Kotulak Jerzy ul. Hankówka 28 38-200 Jasło</p> <p>Zagospodarowaniem odpadów komunalnych zmieszanych, zielonych oraz pozostałościami z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania zajmuje się:</p> <p>- RIPOK w Krośnie Zakład Unieszkodliwiania Odpadów ul. Białobrzeska 108</p> <p>Zagospodarowaniem odpadów komunalnych segregowanych z terenu Gminy Skołyszyn zajmuje się</p> <p>- FHU Ekomax Kotulak Jerzy ul. Hankówka 28 38-200 Jasło</p>	<p>Odpady budowlane i rozbiórkowe powstające w wyniku prowadzenia drobnych robót nie wymagających pozwolenia na budowę ani zgłoszenia zamiaru prowadzenia robót, w ilości nie większej niż 1m<sup>3</sup> jeden raz w roku z gospodarstwa domowego (nieruchomości zamieszkałej), uprawniony</p>	<p>Planowana jest przebudowa, rozbudowa budynku byłego Kółka Rolniczego w Święcanach na cele Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych - na działce nr 1818 w Święcanach, Gmina Skołyszyn.</p> <p>Na terenie PSZOK planuje się magazynowanie następujących odpadów:</p> <p>- przeterminowane leki - 20 01 31; 20 01 32</p> <p>- chemikalia - 20 01 13; 20 01 14; 20 01 15; 20 01 17; 20 01 19; 20 01 21; 20 01 25; 20 01 26; 20 01 27; 20 01 28; 20 01 29; 20 01 30; 20 01 80</p> <p>- zużyte baterie i akumulatory - 20 01 33; 20 01 34</p>

<p>UCHWAŁA NR XVII/111/16 RADY GMINY SKOŁYSZYN z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Skołyszyn.</p> <p>Selektywnemu zbieraniu podlegają następujące frakcje odpadów komunalnych:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) papier i tektura</li> <li>2) metale,</li> <li>3) tworzywa sztuczne,</li> <li>4) szkło bezbarwne i kolorowe</li> <li>5) opakowania wielomateriałowe,</li> <li>6) tekstylia,</li> <li>7) odpady ulegające biodegradacji w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,</li> <li>8) odpady zielone</li> <li>9) przeterminowane leki i chemikalia,</li> <li>10) zużyte baterie i akumulatory,</li> <li>11) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,</li> <li>12) meble i inne odpady wielkogabarytowe,</li> <li>13) odpady budowlane i rozbiórkowe,</li> <li>14) zużyte opony,</li> <li>15) popiół paleniskowy.</li> </ol> <p>Właściciele nieruchomości zobowiązani są do pozbywania odpadów komunalnych z terenu nieruchomości zgodnie z harmonogramem odbioru odpadów:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) odpady selektywnie zebrane gromadzić w odpowiednich workach i pojemnikach</li> <li>2) odpady biodegradowalne (odpady kuchenne, ogrodowe, zielone) należy poddać kompostowaniu na terenie swojej nieruchomości lub gromadzić te odpady w stosownych workach lub pojemnikach.</li> <li>3. Odpady komunalne odbierane będą na obszarze zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych wzdłuż drogi dojazdowej. Właściciel nieruchomości ma obowiązek w terminie określonym harmonogramem wystawiać odpady wzdłuż drogi dojazdowej do posesji.</li> </ol> <p>Na obszarach górzystych i w terenach rozproszonych, na których dojazd samochodu odbierającego odpady jest utrudniony, ich właściciel ma</p>	<p>przedsiębiorca ma obowiązek odebrać na indywidualne zgłoszenie w ramach opłaty ponoszonej przez właścicieli nieruchomości na rzecz Gminy Skołyszyn, natomiast większe ilości tych odpadów uprawniony przedsiębiorca ma obowiązek odebrać za dodatkową opłatą</p>	<p>- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny - 20 01 23; 20 01 35; 20 01 36</p> <p>- meble i inne odpady wielkogabarytowe - 20 03 07</p> <p>- zużyte opony - 16 01 03</p> <p>- odpady zielone - 20 02 01</p> <p>- odpady budowlane i rozbiórkowe - 17 01 01; 17 01 02</p>
--	---	---

<p>obowiązek zebrane odpady w wyznaczonych terminach dostarczyć do wyznaczonego miejsca położonego wzdłuż drogi, którą porusza się samochód przedsiębiorcy odbierającego odpady.</p> <p>Na terenie Gminy Skołyszyn do gromadzenia odpadów komunalnych należy stosować następujące rodzaje pojemników, kontenerów i worków:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) pojemniki o pojemności od 60 do 1100 litrów,</li><li>2) kontenery na odpady typu KP o pojemności od 6 do 7m<sup>3</sup></li><li>3) pojemniki i worki na odpady z przeznaczeniem do selektywnej zbiórki odpadów o pojemności nie mniejszej niż 60 litrów,</li><li>4) kosze uliczne na odpady o pojemności minimalnej 30 litrów,</li><li>5) kontenery na odpady budowlano-remontowe,</li><li>6) pojemniki specjalistyczne o różnej pojemności np. na przeterminowane leki, zużyte baterie, itp.</li></ol> <p>2. Worki i pojemniki powinny być oznaczone nadrukiem jakie odpady należy w nich gromadzić oraz powinny posiadać następującą kolorystykę:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) żółty- tworzywa sztuczne</li><li>2) czerwony- metale oraz drobny złom</li><li>3) zielony – szkło białe i kolorowe</li><li>4) niebieski- papier, tektura i opakowania wielomateriałowe</li><li>5) brązowy- odpady biodegradowalne i odpady zielone</li><li>6) szary- gruz budowlany i zimny popiół</li><li>7) czarny- odpady zmieszane</li><li>8) bezbarwny, przezroczysty- przeterminowane leki, chemikalia, zużyte baterie itp.</li></ol> <p>Właściciele nieruchomości niezamieszkałych zobowiązani są do wyposażenia nieruchomości w pojemniki na odpady komunalne, dostosowując pojemność pojemników do swoich indywidualnych potrzeb uwzględniając następujące normy:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) dla budynków użyteczności publicznej i placówek oświatowych – 2 litry na każdego pracownika, lub ucznia, jednak co najmniej 1 pojemnik o pojemności 240 litrów,</li><li>2) dla lokali handlowych związanych ze sprzedażą produktów spożywczych – 10 litrów na każde 10 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej lokalu, jednak co najmniej 1 pojemnik o pojemności 240 litrów,</li><li>3) dla lokali handlowych innych niż spożywcze – 10 litrów na każde 10 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej lokalu, jednak co najmniej 1 pojemnik o</li></ol>		
---	--	--

<p>pojemności 120 litrów,  4) dla lokali gastronomicznych- 10 litrów na jedno miejsce konsumpcyjne, jednak co najmniej jeden pojemnik o pojemności 120 litrów,  5) dla zakładów rzemieślniczych, usługowych i produkcyjnych- pojemnik 120 litrowy na każdych 10 pracowników  6) pojemniki przeznaczone do selektywnego zbierania odpadów komunalnych w miejscach publicznych powinny posiadać pojemność nie mniejszą niż 1100 litrów,  7) pojemniki do selektywnego zbierania odpadów z zabudowy wielorodzinnej powinny posiadać pojemność nie mniejszą niż 1100 litrów na każdą frakcję odpadów.  Na terenie Gminy Skołyszyn ustala się następującą częstotliwość odbioru odpadów komunalnych z terenów zamieszkałych i niezamieszkałych:  1) zmieszane odpady komunalne- co dwa tygodnie  2) zebrane selektywnie- papier i makulatura, szkło, tworzywa sztuczne, metale, odpady wielomateriałowe – co dwa tygodnie  3) odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, zużyty sprzęt elektryczny i elektryczny - dwa razy roku, w formie wystawki w terminie określonym w harmonogramie,  4) właściciel nieruchomości zobowiązany jest do wystawienia odpadów, o których mowa w pkt.3 w dniu ich zbiórki przed teren posesji przy krawędzi jezdni. Odpady nie podlegają odbiorowi w sytuacji gdy zostaną wystawione w miejscach, do których nie jest zapewniony dojazd pojazdem odbierającym te odpady,  5) odpady ulegające biodegradacji w tym odpady zielone z zabudowy jednorodzinnej i budynków wielolokalowych- dwa razy w tygodniu, w okresie od 1 kwietnia do 31 października i co najmniej jeden raz w miesiącu w pozostałym okresie</p>		
Gmina Tarnowiec		
<p>UCHWAŁA NR XX/138/2016 RADY GMINY TARNOWIEC z dnia 24 czerwca 2016 r.  w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Tarnowiec.  W zakresie prowadzenia selektywnego zbierania i odbierania odpadów na terenie Gminy Tarnowiec ustalono następujące zasady:  1) Na terenie Gminy Tarnowiec odpady komunalne należy zbierać w</p>	<p>Odbiór dużych ilości odpadów budowlanych właściciel nieruchomości zobowiązany jest zgłosić do przedsiębiorcy celem okresowego wyposażenia nieruchomości w odpowiedni pojemnik lub kontener</p>	<p>Do Gminnych punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) właściciele nieruchomości zamieszkałych z terenu Gminy Tarnowiec w ramach ponoszonej opłaty z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi we własnym zakresie mogą dostarczyć:  a) odpady wielkogabarytowe, meble, opony, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;</p>



<p>sposób selektywny w sposób określony w ustawie oraz regulaminie.</p> <p>2) Poprzez selektywne zbieranie odpadów należy rozumieć prowadzoną przez właściciela nieruchomości segregację odpadów powstałych na terenie jego nieruchomości. Segregacja polega na podziale odpadów na poszczególne rodzaje (frakcje) oraz osobnym gromadzeniu ich w workach, które powinny być oznakowane kodem kreskowym.</p> <p>3) W budynkach wielorodzinnych odpowiedzialnym za zorganizowanie selektywnej zbiórki odpadów w imieniu właścicieli i lokatorów jest zarządca nieruchomości.</p> <p>4) Jeżeli w jednym pojemniku znajdują się odpady z różnych frakcji to są to zmieszane odpady komunalne i nie jest to wtedy selektywne zbieranie odpadów. W takim przypadku właściciel nieruchomości poniesie wyższą opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.</p> <p>5) Każdy właściciel nieruchomości zobowiązany jest do zbierania i pozbywania się odpadów komunalnych, które odbierane będą z wyznaczonych tras przejazdu z zachowaniem podziału na następujące frakcje:</p> <p>a) papier, tektura, metale, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe;</p> <p>b) szkło bezbarwne i kolorowe - bez szkła okiennego i szkła zbrojonego;</p> <p>c) odpadów wielkogabarytowych, meble, opony, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;</p> <p>d) odpady ulegające biodegradacji (odpady kuchenne, trawa, liście, drobne gałęzie itp.);</p> <p>e) zmieszane odpady komunalne (pieluchy jednorazowe, tekstylia, itp.);</p> <p>f) zimne popioły.</p> <p>6) Selektywnie zbierane odpady wymienione w § 4 pkt 5 z zabudowy jednorodzinnej odbierane będą przez przedsiębiorcę w terminie wyznaczonym w harmonogramie.</p> <p>7) Odpady gromadzone w workach właściciel nieruchomości zobowiązany jest zabezpieczyć przed rozsypaniem.</p> <p>Na terenie Gminy Tarnowiec do gromadzenia odpadów komunalnych zmieszanych należy stosować worki o pojemności 120 litrów. Worki powinny być oznaczone nadrukiem jakie odpady należy w nich gromadzić oraz winny posiadać następującą kolorystykę:</p> <p>1) zielony o pojemności 80 – 120 litrów przeznaczony na szkło białe i</p>	<p>służący do gromadzenia tego rodzaju odpadów. Za odbiór odpadów budowlanych, właściciel nieruchomości obciążony zostanie dodatkowymi kosztami zgodnie z cennikiem przedsiębiorstwa.</p> <p>Odpady z remontów, prowadzonych we własnym zakresie, należy zbierać w workach lub bezpośrednio wywozić do punktu selektywnej zbiórki zlokalizowanej na terenie Oczyszczalni Ścieków w środę i piątek w godzinach od 10.00 do 14.00, za wyjątkiem świąt przypadających w te dni.</p>	<p>b) odpady ulegające biodegradacji (odpady kuchenne, trawa, liście, drobne gałęzie itp.);</p> <p>c) papier, tektura, metale, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe;</p> <p>d) szkło bezbarwne i kolorowe - bez szkła okiennego i szkła zbrojonego;</p> <p>2. Do PSZOK-u właściciele nieruchomości zamieszkałych z terenu Gminy Tarnowiec w ramach ponoszonej opłaty z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi we własnym zakresie zobowiązani są dostarczyć:</p> <p>a) odpady w postaci zużytych baterii, akumulatorów, sprzętu elektrycznego i elektronicznego,</p> <p>b) odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne (gruz, beton, materiały ceramiczne, elementy wyposażenia)</p> <p>c) odpady niebezpieczne (chemikalia) - farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, pozostałości po środkach ochrony roślin, przeterminowane środki ochrony roślin i opakowania po tych środkach,</p> <p>d) przeterminowane leki.</p> <p>3. PSZOK nie przyjmuje odpadów pochodzących z działalności gospodarczej.</p> <p>4. PSZOK zlokalizowany jest w miejscowości Tarnowiec na terenie Gminnego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Tarnowcu Sp. z o.o, codziennie w godzinach od 7.00 do 14.00 oraz na terenie Oczyszczalni Ścieków w środę i piątek w godzinach od 10.00 do 14.00, za wyjątkiem świąt przypadających w te dni.</p>
---	--	--

<p>kolorowe,</p> <p>2) żółty o pojemności 120 litrów przeznaczony na tworzywa sztuczne, puszki aluminiowe; po napojach, jarzynach, folię aluminiową, drobny złom, puszki z blachy stalowej, kapsle z butelek, makulaturę.</p> <p>Ustalono częstotliwość odbioru odpadów komunalnych z obszarów zabudowy jednorodzinnej, wielorodzinnej i zagrodowej i z terenów niezamieszkałych nie rzadziej niż:</p> <p>a) zmieszane odpady komunalne – zbierane u „źródła” co dwa tygodnie,</p> <p>b) zebrane selektywnie – papier i makulatura, szkło, tworzywa sztuczne, metale, odpady wielomateriałowe – zbierane u „źródła” co dwa tygodnie</p> <p>c) zebrane selektywnie - szkło i tworzywa sztuczne dostarczane do ogólnodostępnych punktów wyposażonych w pojemniki typu "igloo" zlokalizowanych na terenie Gminy Tarnowiec - opróżniane po napełnieniu</p> <p>d) odpady w postaci zużytych baterii, akumulatorów, sprzętu elektrycznego i elektronicznego – można oddawać w punkcie zbiórki odpadów zlokalizowanym w miejscowości Tarnowiec na terenie Gminnego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Tarnowcu Sp. z o.o, codziennie w godzinach od 7.00 do 14.00,</p> <p>e) odpady wielkogabarytowe oraz zużyte opony – raz do roku w terminie określonym w harmonogramie,</p> <p>f) odpady z remontów, prowadzonych we własnym zakresie, należy zbierać w workach lub bezpośrednio wywozić do punktu selektywnej zbiórki zlokalizowanej na terenie Oczyszczalni Ścieków w środę i piątek w godzinach od 10.00 do 14.00, za wyjątkiem świąt przypadających w te dni,</p> <p>g) odpady ulegające biodegradacji jak: skoszone trawy z przydomowych trawników, resztki roślin i warzyw, rozdrobnione gałęzie pochodzące z prac pielęgnacyjnych przy drzewach parkowych i sadowniczych, składować można we własnym kompostowniku na terenie własnej nieruchomości lub bezpośrednio wywozić do punktu selektywnej zbiórki zlokalizowanej na terenie Oczyszczalni Ścieków w środę i piątek w godzinach od 10.00 do 14.00, za wyjątkiem świąt przypadających w te dni,</p> <p>h) opakowania zanieczyszczone środkami ochrony roślin, opakowania</p>		
--	--	--

<p>zanieczyszczone farbami i rozpuszczalnikami, przeterminowane lub nie wykorzystane lekarstwa, jako odpady niebezpieczne, odbierane będą, co najmniej dwa razy w roku, przez wyspecjalizowane firmy, po uprzednim ogłoszeniu terminu zbiórki.</p> <p>i) popioły - (w okresie od października do końca kwietnia raz w miesiącu) - zgodnie z harmonogramem</p>		
<p>Gmina Dębowiec</p>		
<p>UCHWAŁA NR XIX/121/16 RADY GMINY DĘBOWIEC z dnia 14 lipca 2016 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Dębowiec</p> <p>W zakresie prowadzenia selektywnego zbierania i odbierania odpadów na terenie Gminy Dębowiec ustalono następujące zasady:</p> <p>1) Na terenie Gminy Dębowiec odpady komunalne należy zbierać w sposób selektywny określony w ustawie oraz regulaminie.</p> <p>2) Poprzez selektywne zbieranie odpadów rozumie się prowadzoną przez właściciela nieruchomości segregację odpadów powstałych na terenie jego nieruchomości. Segregacja polega na podziale odpadów na poszczególne rodzaje (frakcje) oraz osobnym gromadzeniu ich w workach.</p> <p>3) Jeżeli w jednym pojemniku znajdują się odpady z różnych frakcji to są to zmieszane odpady komunalne i nie jest to wtedy selektywne zbieranie odpadów. W takim przypadku właściciel nieruchomości poniesie wyższą opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.</p> <p>4) Każdy właściciel nieruchomości zobowiązany jest do zbierania i pozbywania się odpadów komunalnych, które odbierane będą z wyznaczonych tras przejazdu z zachowaniem podziału na następujące frakcje:</p> <p>a) papier, tektura, metale, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe;</p> <p>b) szkło bezbarwne i kolorowe – bez szkła okiennego i szkła zbrojonego;</p> <p>c) odpadów wielkogabarytowych, meble, opony, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;</p> <p>d) odpady ulegające biodegradacji (odpady kuchenne, trawa, liście, drobne gałęzie itp.);</p> <p>e) zmieszane odpady komunalne (pieluchy jednorazowe, tekstylia, itp.);</p> <p>f) zimne popioły.</p>	<p>Odbiór dużych ilości odpadów budowlanych właściciel nieruchomości zobowiązany jest zgłosić do przedsiębiorcy celem okresowego wyposażenie nieruchomości w odpowiedni pojemnik lub kontener służący do gromadzenia tego rodzaju odpadów. Za odbiór odpadów budowlanych, właściciel nieruchomości obciążony zostanie dodatkowymi kosztami zgodnie z cennikiem przedsiębiorstwa</p>	<p>W Gminie Dębowiec nie utworzono żadnego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Dwa razy w roku na terenie Gminy organizowana jest zbiórka odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz opon.</p> <p>Budowa PSZOK planowana jest na rok 2020</p>

<p>5) Selektywnie zbierane odpady wymienione w z zabudowy jednorodzinnej odbierane będą przez przedsiębiorcę w terminie wyznaczonym w harmonogramie.</p> <p>6) Odpady gromadzone w workach właściciel nieruchomości zobowiązany jest zabezpieczyć przez rozsypaniem.</p> <p>Na terenie Gminy Dębowiec do gromadzenia odpadów komunalnych stosuje się następujące rodzaje pojemników, kontenerów i worków:</p> <p>1) pojemniki i pojemności od 120 do 1100 litrów,</p> <p>2) worki na odpady z przeznaczeniem do selektywnej zbiórki odpadów o pojemności od 60l do 120l,</p> <p>3) kosze uliczne na odpady o pojemności minimalnej 30 litrów,</p> <p>4) kontenery na odpady budowlano-remontowe,</p> <p>5) pojemniki specjalistyczne o różnej pojemności np. na przeterminowane leki, zużyte baterie, itp.</p> <p>2. Worki winny posiadać następującą kolorystykę:</p> <p>1) żółty – przeznaczony na tworzywa sztuczne,</p> <p>2) czerwony – przeznaczony na metale (puszki oraz drobny złom),</p> <p>3) biały – przeznaczony na szkło bezbarwne,</p> <p>4) zielony – przeznaczony na szkło kolorowe,</p> <p>5) niebieski – przeznaczony na papier, tekturę i opakowania wielomateriałowe,</p> <p>6) brązowy – przeznaczony na odpady biodegradowalne i zielone,</p> <p>7) szary – przeznaczony na gruz budowlany i zimny popiół,</p> <p>8) czarny – przeznaczony na zmieszane odpady komunalne.</p> <p>Właściciele nieruchomości niezamieszkałych zobowiązani są do wyposażenia nieruchomości w pojemniki na odpady komunalne, dostosowując pojemność pojemników do swoich indywidualnych potrzeb uwzględniając następujące normy:</p> <p>1) dla budynków użyteczności publicznej i placówek oświatowych – 2 litry na każdego pracownika lub ucznia, jednak co najmniej 1 pojemnik o pojemności 240 litrów,</p> <p>2) dla lokali handlowych związanych ze sprzedażą produktów spożywczych – 10 litrów na każde 10 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej lokalu jednak co najmniej 1 pojemnik o pojemności 120 litrów,</p> <p>3) dla lokali handlowych innych niż spożywcze – 10 litrów na każde 10 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej lokalu jednak co najmniej 1 pojemnik o</p>		
--	--	--

<p>pojemności 120 litrów,  4) dla lokali gastronomicznych – 10 litrów na jedno miejsce konsumpcyjne jednak co najmniej 1 pojemnik o pojemności 120 litrów,  5) dla punktów szybkiej konsumpcji – nie mniej niż 120 litrów na punkt,  6) dla zakładów rzemieślniczych, usługowych i produkcyjnych – pojemnik 120 litrowy na każdych 10 pracowników,  7) dla domów opieki, szpitali, hoteli – 30 litrów na łóżko, jednak co najmniej jeden pojemnik o pojemności 240 litrów,  8) pojemniki przeznaczone do selektywnego zbierania odpadów w miejscach publicznych powinny posiadać pojemność nie mniejszą niż 1100 litrów,  9) pojemniki do selektywnego zbierania odpadów z zabudowy wielorodzinnej powinny posiadać pojemność nie mniejszą niż 1100 litrów na każdą frakcję odpadów</p>		
Gmina Brzyska		
<p>Odpady komunalne na terenie gminy Brzyska w 2016 r. odbierane są od właścicieli nieruchomości jako odpady segregowane oraz zmieszane zgromadzone w workach.  Odbiorem odpadów komunalnych objęto wszystkich mieszkańców gminy. W zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi odbierana była każda ilość:  1) Niesegregowanych zmieszanych odpadów komunalnych  2) odpadów komunalnych zbieranych selektywnie jak : opakowania z papieru i tektury, opakowań wielomateriałowych, tworzyw sztucznych, szkła, opakowania z metali  3) powstających w gospodarstwach domowych:  a) odpadów wielkogabarytowych  b) zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego  c) zużyte opony  4. Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów  W 2016 r. mieszkańcy Gminy Brzyska zostali wyposażeni w pakiety worków na odpady segregowane i zmieszane. Worki posiadają odpowiednią kolorystykę zgodnie Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Brzyska (UCHWAŁA NR XIII/106/16 RADY GMINY BRZYSKA z dnia 22 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Brzyska).</p>	<p>Częstotliwość odbioru odpadów betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów (170101) raz w roku po uprzednim ogłoszeniu terminu zbiórki  Odbiór odpadów budowlanych i rozbiórkowych zgłasza się do Urzędu Gminy Brzyska</p>	<p>Nie utworzono PSZOK.  Właściciele nieruchomości mogą przekazać odpady pochodzące z selektywnej zbiórki (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady budowlane i rozbiórkowe, popiół, odpady biodegradowalne oraz zielone) na własny koszt do wskazanego na terenie Gminy Brzyska Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) Gmina jest zobowiązana do utworzenia punktu selektywnej zbiórki odpadów. Istnieje również możliwość utworzenia wspólnego PSZOK-u z jedną z sąsiednich gmin co obniży znacznie koszty jego utrzymania i funkcjonowania.  Od właścicieli nieruchomości odbierane były następujące rodzaje odpadów  a) niesegregowane zmieszane odpady (kod 20 03 01)  b) opakowania ze szkła (kod 15 01 07)  c) opakowania z tworzyw sztucznych (kod 150102), papier (kod 150101)  d) opakowania z metali (kod 150104)  e) odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach (200399) f) inne odpady nieulegające</p>

<p>Dla potrzeb selektywnej zbiórki stosuje się worki lub pojemniki w następującej kolorystyce:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) niebieski - z przeznaczeniem na odpady z papieru, oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe,</li> <li>2) zielony - z przeznaczeniem na odpady ze szkła,</li> <li>3) żółty - z przeznaczeniem na tworzywa sztuczne</li> <li>4) czerwony - z przeznaczeniem na metale (puszki oraz drobny złom)</li> <li>5) szary - z przeznaczeniem na popiół</li> <li>6) czarny - przeznaczeniem na odpady zmieszane (zbierane nieselektywnie)</li> </ol> <p>Odpady komunalne zmieszane powstające na terenie nieruchomości winny być gromadzone w znormalizowanych, odpowiednio oznakowanych i przystosowanych pojemnikach lub workach o pojemności: 60 l, 110 l, 120 l, 240 l.</p> <p>Odpady pochodzące z budynków użyteczności publicznej i cmentarzy powinny być gromadzone w kontenerach, o pojemności 7 m<sup>3</sup> przystosowanych do obsługi przez specjalistyczne środki transportu.</p> <p>Dla każdego gospodarstwa domowego został nadany numer, który służy do weryfikacji segregacji odpadów oraz identyfikacji właściciela nieruchomości. Numery gospodarstwa w formie nalepek wraz z pakietem worków mieszkańcy otrzymali nieodpłatnie. W 2016 wydawane były pakiety worków oraz nalepki w dwóch pakietach.</p> <p>Na terenie Gminy Brzyska nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych. Odpady zmieszane odebrane z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych (z kontenerów i pojemników ustawionych przy budynkach użyteczności publicznej ) zostały przekazane do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Krośnie- Hala Technologiczna (linia biologiczno-mechanicznego przetwarzania odpadów)ul. Białobrzaska 108, 38-400 Krosno</p> <p>Wszystkie odpady zebrane selektywnie zostały przekazane do Sortowni odpadów komunalnych i z selektywnej zbiórki w miejscowości Wolica, Produkcja Handel Usługi „EKOMAX” Kotulak Jerzy ul. Hankówka 28, 38-200 Jasło i przekazane do firm recyklingowych.</p>		<p>biodegradacji (200203)</p> <p>g)odpady wielkogabarytowe (kod 20 03 07),</p> <p>h)odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów(170101)</p> <p>i)zużyte opony(160103)</p> <p>j)urządzenia zawierające freony (200123)</p> <p>k)zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121, 200123 zawierające niebezpieczne składniki</p> <p>l) zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w - 200121,200123 i 200135</p> <p>ł) inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny 200199 m) opakowania z papieru i tektury 150101</p> <p>Częstotliwość odbioru poszczególnych rodzajów odpadów przedstawia się następująco:</p> <p>a) Niesegregowane zmieszane odpady komunalne zbierane w sposób nieselektywny z częstotliwością 1 raz w miesiącu, b.c.d) odpady zbierane w sposób selektywny z częstotliwością 1 raz w miesiącu (szkło, tworzywo sztuczne, papier, metale),</p> <p>e) odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach (200399) Kp-7 odbierane były na każdorazowe zgłoszenie gminy</p> <p>f)inne odpady nieulegające biodegradacji( 200203) Kp-7 odbierane były na każdorazowe zgłoszenie gminy</p> <p>g)odpady wielkogabarytowe (kod 20 03 07), -raz w roku po uprzednim ogłoszeniu terminu zbiórki</p> <p>h) odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów('170101 raz w roku po uprzednim ogłoszeniu terminu zbiórki</p> <p>i)zużyte opony(160103) raz w roku po uprzednim ogłoszeniu terminu zbiórki j)urządzenia zawierające freony (200123) raz w roku po uprzednim ogłoszeniu terminu zbiórki</p> <p>k)zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121, 200123 zawierające niebezpieczne składniki ) raz w roku po uprzednim ogłoszeniu terminu zbiórki</p>
---	--	---

		<p>l) zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w - 200121,200123 i 200135 ) raz w roku po uprzednim ogłoszeniu terminu zbiórki zużyte opony były odbierane przez firmę posiadającą uprawnienia na podstawie zawartej z gminą umowy.</p> <p>ł) odpady niebezpieczne pochodzące z gospodarstw domowych najczęściej zbierane były poprzez ustawienie specjalnego pojemnika w budynkach użyteczności publicznej: (zużyte baterie) Urząd Gminy Brzyska, oraz akcyjnie w placówkach oświatowych.</p> <p>m) zużyte leki przyjmuje apteka w Brzyskach</p>
Gmina Krempna		
<p>W myśl uchwały NR XX/140/2012 RADY GMINY KREMPNA z dnia 27 grudnia 2012 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Krempna właściciele nieruchomości zobowiązani są do prowadzenia selektywnego zbierania, a przedsiębiorca odbierający odpady do odbierania następujących wyselekcjonowanych odpadów:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) papieru i makulatury,</li> <li>2) szkła bezbarwnego i kolorowego,</li> <li>3) tworzywa sztucznego,</li> <li>4) metali (np. puszki, złom),</li> <li>5) opakowań,</li> <li>6) przeterminowanych leków i chemikaliów,</li> <li>7) zużytych baterii i akumulatorów,</li> <li>8) zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,</li> <li>9) odpadów wielkogabarytowych (np. mebli),</li> <li>10) odpadów budowlanych i rozbiórkowych,</li> <li>11) zużytych opon,</li> <li>12) odpadów biodegradowalnych w tym odpadów zielonych,</li> <li>13) pozostałych zmieszanych odpadów komunalnych</li> </ol> <p>Worki i pojemniki powinny być oznaczone nadrukiem jakie odpady należy w nich gromadzić oraz winny posiadać następującą kolorystykę:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) żółty – przeznaczony na tworzywa sztuczne,</li> <li>2) czerwony – przeznaczony na metale (puszki oraz drobny złom),</li> <li>3) zielony – przeznaczony na szkło bezbarwne i kolorowe,</li> </ol>		

4) niebieski – przeznaczony na papier i makulaturę, 5) brązowy – przeznaczony na odpady biodegradowalne i zielone, 6) szary – przeznaczony na gruz budowlany i zimny popiół, 7) czarny – przeznaczony na zmieszane odpady komunalne.		
---	--	--



Najważniejsze problemy:

- Nie wszyscy właściciele nieruchomości przekazują odpady komunalne zgodnie z wymogami prawa,
- powstawanie dzikich wysypisk odpadów.
- Nie wszystkie gminy zbierają selektywnie odpady ulegające biodegradacji,
- Problem z odbiorem odpadów ulegających biodegradacji
- Niestaranna selekcja odpadów przy ich segregacji przez właścicieli nieruchomości

Przy prognozowaniu ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w latach 2017-2030 wykorzystano prognozę demograficzną ludności w powiecie oraz wskaźnik generowania ilości odpadów komunalnych przyjęty zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022. Do obliczenia ilości odpadów oparto się na założeniach przyjętych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami. Wg szacunków przedstawionych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami na lata 2015-2022 w 2014 oszacowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych wyniosła 0,27 Mg/Mk,rok. Prognozowany wzrost wskaźnika wytwarzania odpadów komunalnych do roku 2022 r. dla całego województwa wynosi 1% rocznie, na bazie tych wartości oszacowano prognozowaną ilość odpadów komunalnych na terenie Powiatu Jasielskiego.

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych przyjęto następujące założenia:

- niewielki spadek ilości mieszkańców na terenie Powiatu
- prognozowany wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych w 2017 r. dla całego powiatu 0,278 Mg/Mk,rok, a w 2022 r. 0,292 Mg/Mk,rok

W tabeli 6.44 przedstawiona jest prognozowana liczba mieszkańców dla Powiatu Jasielskiego na lata 2017 – 2030, w tabeli przedstawiono prognozowaną ilość odpadów komunalnych w latach 2017 – 2030.

Tabela 6.44 Prognozowana liczba mieszkańców Powiatu w latach 2017 – 2030

<b>Rok</b>	<b>Powiat Jasielski</b>
2017	114 533
2018	114321
2019	114109
2020	113897
2021	113686
2022	113476
2023	113265
2024	113055
2025	112846
2026	112637
2027	112428
2028	112219
2029	112011
2030	111804

Tab. 6.45. Prognozowana potencjalna ilość odpadów komunalnych w Powiecie Jasielskim w latach 2017 – 2030 (Mg)

<b>Rok</b>	<b>Liczba mieszkańców</b>	<b>Ilość odpadów komunalnych [Mg]</b>
2017	114 533	31861
2018	114321	32120
2019	114109	32381

2020	113897	32644
2021	113686	32909
2022	113476	33177
2023	113265	33447
2024	113055	33718
2025	112846	33993
2026	112637	34269
2027	112428	34547
2028	112219	34828
2029	112011	35111
2030	111804	35397

### 6.7.3. Rodzaje, ilości i źródła powstawania odpadów z grup 01 – 19

Na odpady z przemysłu składają się odpady z przemysłowych procesów produkcyjnych, tzw. odpady technologiczne o różnych właściwościach, w tym także niebezpieczne.

Głównymi źródłami wytwarzania odpadów przemysłowych na terenie powiatu Jasielskiego w latach 2010-2015 r. były zakłady meblarskie, instalacje i urządzenia służące zagospodarowaniu odpadów oraz oczyszczalnie ścieków i stacje uzdatniania wody. Do największych zakładów na terenie powiatu należy zaliczyć następujące przedsiębiorstwa:

- LOTOS Jasło Spółka Akcyjna w Jaśle
- Carbon Black Polska Sp. z o.o. w Jaśle
- Zakład Produkcji Specjalnej "Gamrat" Sp. z o.o. w Jaśle

Gospodarowanie odpadami przemysłowymi polega na zbieraniu, transporcie, odzysku i unieszkodliwianiu odpadów. Odpowiedzialność za prawidłowe i zgodne z zasadami ustawy o odpadach postępowanie z odpadami spoczywa na prowadzącym działalność gospodarczą, jako wytwórcy odpadów. Podmioty gospodarcze mają obowiązek sporządzenia i przekazania Marszałkowi Województwa sprawozdania rocznego w zakresie danych o rodzajach i ilościach wytwarzanych odpadów oraz sposobach gospodarowania odpadami. Odpady z sektora przemysłowego stanowią ponad 90 % ogółu odpadów wytwarzanych na terenie Polski. Na terenie powiatu Jasielskiego w 2015 roku były wytwarzane min. następujące rodzaje odpadów:

- 03 01 05 Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04
- 03 03 01 Odpady z kory i drewna
- 05 01 Odpady z przeróbki (np. rafinacji) ropy naftowej
- żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (10 01 01)
- 10 01 80 (mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych)
- Szkło odpadowe o kodzie 10 11 12
- 120101, Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów
- 130208\* Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
- 15 01 odpady opakowaniowe
- 16 01 Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny poza drogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08):
- 160213\* Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12
- 160601\* Baterie i akumulatory ołowiowe
- 160604 Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 160603)
- 17 01 Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) w tym:
  - 170101 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów

- 170103 Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
- 170204\* Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami
  - 17 02 01 Drewno
  - 170402 Aluminium
  - 170405 żelazo i stal
  - 170407 Mieszaniny metali
  - 170411 Kable inne niż wymienione w 170410
  - 170605\* Materiały konstrukcyjne zawierające azbest
  - 180202\* Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt
  - 190801 Skratki
  - 190802 Zawartość piaskowników
  - 190805 Ustabilizowane komunalne osady ściekowe
  - 19 12 10 Odpady w postaci paliwa alternatywnego
  - 191212 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 191211

Wg danych zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym (WSO), w 2015 r. wytworzono w powiecie Jasielskim ok. **80 748,6 Mg** odpadów z grup 01 – 19

Na podstawie danych z WSO w 2015 roku na terenie powiatu w największej ilości wytworzone zostały odpady z grup: 03,05, 10, 16, 17, 19 w łącznej ilości 17077 Mg:

- 03 01 05 Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04: 15807,89 Mg
- 05 01 Odpady z przeróbki (np. rafinacji) ropy naftowej: 1787,6 Mg
- żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (10 01 01): 5 101,58 Mg
- 10 01 80 (mieszanki popiołowo- żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych): 1465 Mg
- Szkło odpadowe o kodzie 10 11 12 : 1740 Mg
- 120101, Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów: 3435 Mg
- 15 01 odpady opakowaniowe: 7 833,54 Mg
- 16 01 Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08): 2379 Mg
- 19 08 05 Ustabilizowane komunalne osady ściekowe: 9 825,88 Mg
- 19 12 10 Odpady w postaci paliwa alternatywnego: 4661 Mg
- inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów (19 12 12): 2056,41 Mg

Szacowanie konkretnych ilości odpadów przewidywanych do wytworzenia z grup 01 - 19 byłoby czysto hipotetyczne, ponieważ w wielu przypadkach jest to uzależnione od koniunktury na rynku, rozwoju nowych technologii, wprowadzania przez przedsiębiorców linii technologicznych niskoodpadowych, a nawet uwarunkowań prawnych.<sup>17</sup> Stąd też odstąpiono od wskazywania wartości liczbowych w zakresie prognozowania ilości wytworzonych odpadów w poszczególnych grupach w powiecie.

#### Najważniejsze problemy

1. Rozproszenie wytwórców olejów odpadowych, co podnosi koszty transportu odpadów.
2. Duża ilość odpadów niebezpiecznych wytwarzanych na terenie powiatu.
3. Mieszanie olejów różnych rodzajów ze sobą oraz olejów odpadowych z innymi substancjami co niejednokrotnie uniemożliwia proces ich regeneracji czy też odzysku w inny sposób.

<sup>17</sup> PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO 2022

### 6.7.3.1. Odpady niebezpieczne z sektora gospodarczego

Odpady niebezpieczne ze względu na swoją charakterystykę stanowią mogą duże zagrożenie dla życia i zdrowia człowieka oraz stanu środowiska przyrodniczego, co w szczególny sposób wymusza postępowanie z nimi w sposób właściwy - zgodny z najwyższymi standardami. W 2015 r. na terenie powiatu Jasielskiego w sektorze gospodarczym wytworzonych zostało około 3940 Mg odpadów niebezpiecznych.

### 6.7.3.2 Ustabilizowane komunalne osady ściekowe

Jednym ze znaczących aspektów w zakresie gospodarki odpadami na terenie powiatu Jasielskiego są osady ściekowe. W 2015 roku na terenie powiatu wytworzono 9 825,88 Mg (1957 Mg s.m. ) osadów na gminnych oczyszczalniach ścieków. Największa ilość osadów została wytworzona na oczyszczalni ścieków w Jaśle, w tabeli poniżej zamieszczono dane na temat wytworzonych osadów ściekowych na terenie powiatu w poszczególnych latach.

Tabela nr 6.46 Osady ściekowe wytworzone w latach 2010 – 2015 na terenie powiatu Jasielskiego Mg s.m.  
Źródło: BDL

Nazwa	ogółem				
	2011	2012	2013	2014	2015
	Mg s.m.	Mg s.m.	Mg s.m.	Mg s.m.	Mg s.m.
Powiat jasielski	1 237	1 725	1 708	1 693	1 957
Jaśło (1)	874	1 027	1 075	1 067	1 242
Brzyska (2)	0	0	0	0	0
Dębowiec (2)	1	1	1	1	1
Jaśło (2)	71	72	95	98	108
Kołaczyce (3)	120	384	348	264	245
Kołaczyce - miasto (4)	120	384	348	264	245
Kołaczyce - obszar wiejski (5)	0	0	0	0	0
Krempna (2)	8	17	20	22	15
Nowy Żmigród (2)	26	22	14	16	14
Osiek Jasielski (2)	19	13	22	28	28
Skołyszyn (2)	93	172	123	167	205
Tarnowiec (2)	25	17	10	30	99

Tabela nr 6.47 Osady ściekowe – sposoby zagospodarowania osadów wytworzonych na terenie powiatu Jasielskiego w latach 2010 – 2015 na Mg s.m. Źródło : BDL

Nazwa	ogółem				
	2011	2012	2013	2014	2015
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
ogółem	1 237	1 725	1 708	1 693	1 957
stosowane w rolnictwie	77	14	247	164	310
stosowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne	571	541	569	930	1 064

stosowane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu	298	365	357	526	474
przekształcone termicznie	0	1	1	0	0
składowane razem	1	0	0	53	76
magazynowane czasowo	181	103	69	20	33

Osady ściekowe, powstające w komunalnych oczyszczalniach ścieków, stanowią znaczący odsetek odpadów wytwarzanych w gospodarce. Z uwagi na zagrożenia jakie stwarzają dla środowiska (gdyż nie na wszystkich oczyszczalniach osady są w pełni ustabilizowane mimo poddania specjalnej obróbce, eliminującej zagrożenia chorobotwórcze)<sup>18</sup>. Waga tej grupy odpadów rośnie. Głównym sposobem ich zagospodarowanie jest wykorzystanie przyrodnicze. W powiecie Jasielskim eksploatowanych jest już 9 oczyszczalni komunalnych. Szacowana ilość powstających osadów ściekowych może wynieść w 2022 roku ok. 2400 Mg s.m. rocznie.

### Sposoby gospodarowania odpadami

Gminy mają coraz większy problem z zagospodarowaniem tych odpadów. Osady z terenu powiatu Jasielskiego były w 2015 roku w całości zagospodarowane przyrodniczo (przeważnie do rekultywacji gruntów, uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu, produkcji roślin nie przeznaczonych do spożycia i produkcji pasz: dawkowanie 15 Mg/ha/rok lub rolniczo : dawkowanie 3 Mg/ha/rok), były okresowo magazynowane na terenie oczyszczalni ścieków (w okresach, w których niemożliwe jest ich rolnicze lub przyrodnicze wykorzystanie lub ze względu na brak dostępnych gruntów do ich wykorzystania). Aktualnie na terenie województwa podkarpackiego funkcjonują alternatywne instalacje umożliwiające zagospodarowanie osadów w procesie kompostowania, wymieniono je w tabeli poniżej:

Tabela nr 6.48 Wykaz instalacji zlokalizowanych w województwie podkarpackim prowadzących proces odzysku R-3 (kompostowania) komunalnych osadów ściekowych (wg WPGO 2022)

Lp.	Nazwa i adres Podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Symbol R lub D wg decyzji	Zdolności przerobowe roczne	Ilość odpadów przetworzonych
				Mg/rok	Mg
1.	Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Leżajsku, ul. Żwirki i Wigury 3, 37-300 Leżajsk	Kompostownia osadów, ul. Podolszyny, 37-300 Leżajsk	R3	6000,0	4 095,92
2.	Komunalna Biologiczna Oczyszczalnia Ścieków Sp. z o.o. w Nowej Sarzynie 37-310 Nowa Sarzyna 68B	Kompostownia 37-310 Nowa Sarzyna 768 B	R3	15000,0	4 011,08
3.	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o. 39-207 Paszczyzna 62B	kompostownia bębnowa 39-207 Paszczyzna 2B	R3	3000,0	1 709,70

<sup>18</sup> Komunalne oczyszczalnie dopuszczają się niebezpiecznych zaniedbań przy gospodarowaniu osadami ściekowymi (które po specjalnej obróbce mogą być wykorzystane jako ulepszcze gleby). Aż 90 proc. skontrolowanych przez NIK oczyszczalni nie przekazywało wraz z przetworzonym osadem wiarygodnych badań oraz informacji o dawkach, w jakich można go stosować. Stwarza to ryzyko skażenia środowiska szkodliwymi substancjami. Źródło : <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/nik-o-oczyszczalniach-sciekow-komunalnych.html>

Lp.	Nazwa i adres Podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Symbol R lub D wg decyzji	Zdolności przerobowe roczne	Ilość odpadów przetworzonych
				Mg/rok	Mg
				24000,0	9816,7

#### Najważniejsze problemy

- Część osadów ściekowych magazynuje się na terenie oczyszczalni ze względu na brak możliwości ich zagospodarowania np. rolniczego w okresie zimowym i wczesnowiosennym
- Brak wystarczających wydajności instalacji do przetwarzania osadów (co w perspektywie będzie powodowało wzrost kosztów ich zagospodarowania, przy braku dostępnego arealu gruntów rolnych umożliwiających ich rolnicze wykorzystanie).

#### 6.7.3.2.1 Osady ściekowe - prognoza ilości

Wykorzystując wskaźniki omówione w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami oszacowano prognozowaną masę osadów ściekowych w Powiecie Jasielskim w wybranych latach do 2022r. Uwzględniając zaobserwowane trendy wytwarzania KOŚ w latach 2011–2014 (wzrost około 6,6%) oraz dynamiczny rozwój sieci kanalizacyjnych oraz wodociągowych, prowadzący do powstawania zwiększonej ilości KOŚ, do celów prognozowania przyjęto, że każdego roku ilość KOŚ w przeliczeniu na suchą masę będzie wzrastała o około 2–3%.<sup>19</sup>

Tab. 6.49. Prognozowana masa osadów ściekowych –uwzględniono również osady powstające w lokalnych i przydomowych oczyszczalniach ścieków, wywożone do dalszej przeróbki na komunalne oczyszczalnie ścieków.

Lata	Ilość osadów z oczyszczalni ścieków (Mg /rok)
2018	10740
2022	12080

W ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne tekst jednolity wszystkie osiedla i skupiska o równoważnej liczbie mieszkańców wyższej od 2000 powinny posiadać kanalizację zakończoną oczyszczalnią ścieków, a obszary poniżej 2000 RLM powinny być wyposażone w lokalne systemy oczyszczalni ścieków, przydomowe oczyszczalnie ścieków lub zbiorniki bezodpływowe.

Rzeczywista ilość osadów ściekowych na terenie gmin powiatu koniecznych do zagospodarowania może się różnić w przyszłości od ilości podanych powyżej. Będzie to wynikało z rzeczywistego tempa obejmowania sieci kanalizacyjną poszczególnych obszarów na terenie powiatu.

#### 6.7.3.3. Odpady medyczne i weterynaryjne – grupa 18

Odpady medyczne 18 01 to odpady pochodzące z zakładów opieki zdrowotnej i ośrodków zdrowia. Odpady z zakładów opieki zdrowotnej składają się z trzech strumieni:

- komunalnych,
- innych niż niebezpieczne (opakowania, odpady nieskażone krwią i wydzielinami pacjentów, itp.),
- odpadów niebezpiecznych (igły, części ciała i organy ludzkie, odpady zakaźne, zużyte substancje chemiczne – odczynniki, wywoływacze i utrwalacze rentgenowskie, baterie, świetlówki, itp.).

Odpady weterynaryjne z grupy 18 02 pochodzą głównie z lecznic weterynaryjnych.

Ilość wytworzonych odpadów na terenie powiatu Jasielskiego z grupy 18 (z grup 18 01 i 18 02) wyniosła w 2015 roku: 163,2 Mg /rok.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Krajowy planu gospodarki odpadami 2022- UCHWAŁA NR 88 RADY MINISTRÓW z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022

<sup>20</sup> Dane z bazy WSO

Poniżej w tabeli podano ilości odpadów tej grupy wytworzonych na terenie powiatu Jasielskiego na podstawie danych z WSO.

Tabela nr 6.50 ilości odpadów z grupy 18 wytworzonych na terenie powiatu Jasielskiego na podstawie danych z WSO.

Grupa odpadu	Nazwa	ilości odpadów wytworzona w 2015 roku na terenie powiatu [Mg]
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	
18 01 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)	0,0025
180102*	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03);	0,911
18 01 03*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82	100,07
18 01 04	Inne odpady niż wymienione w 18 01 03	60,54
18 01 06*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	0,037
180108*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,001
18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08	1,4065
18 01 10*	Odpady amalgamatu dentystycznego	0,0024
18 01 82	Pozostałości z żywienia pacjentów oddziałów zakaźnych	0,088
18 02 02*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt	0,115
180203	Inne odpady, których zbieranie i składowanie nie podlega specjalnym przepisom ze względu na zapobieganie infekcjom	0,033
18 02 08	Leki inne niż wymienione w 18 02 07	0,006

Najwięcej odpadów z tej grupy poswatało w obiektach szpitalnych zlokalizowanych na terenie powiatu, w 2015 roku ilość odpadów o kodzie 18 01 03 Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82 , ilość tych odpadów wyniosła wynosiła 100,7 Mg.

#### **Odpady medyczne z obiektów opieki zdrowotnej**

Podmioty służby zdrowia prowadzące praktykę lekarską na terenie powiatu Jasielskiego, wytwarzają odpady niebezpieczne w postaci odpadów medycznych.

Niestety nie udało się pozyskać danych na temat ilości odpadów medycznych wytworzonych przez poszczególne podmioty służby zdrowia.

Zgodnie z prawem zakaźne odpady medyczne są unieszkodliwiane metodą termiczną, korzystając z firm zajmujących się zagospodarowaniem tego typu odpadów. Ważne jest zatem właściwe postępowanie z odpadami medycznymi – ich selektywna zbiórka z zachowaniem najwyższych standardów bezpieczeństwa sanitarnego, transport oraz unieszkodliwienie zapewniające całkowitą neutralizację niebezpieczeństwa epidemiologicznego.

### **Odpady weterynaryjne**

Odpady weterynaryjne 18 02 pochodzą głównie z lecznic weterynaryjnych i również stanowią zagrożenie sanitarne (część, to odpady niebezpieczne). Na terenie powiatu działalność prowadzi 16 gabinetów (przychodnie) weterynaryjnych (wg rejestru Podkarpackiej Izby Lekarsko - Weterynaryjnej).

- Avet Gabinet Weterynaryjny Renata Potempa Lekarz Weterynarii, ul. Chopina 12, Jasło,
- Vet Center Przychodnia Weterynaryjna, ul. Jana Pawła II 28, 38-200 Jasło,
- Gabinet Weterynaryjny Dla Koni i Zwierząt Towarzyszących Lekarz Weterynarii Anna Szudy, ul. Jana III Sobieskiego 7, Jasło
- Gabinet Weterynaryjny "Felis-Vet" lek. wet. Jacek Jaworek, ul. Na Kotlinę 11 lok. 28, Jasło
- Karol Koszelnik Usługi Weterynaryjne, ul. Konopnickiej 7, Jasło,
- Nowak Julian Lecznica dla Zwierząt, ul. Kilińskiego 3, Jasło
- Pogotowie Weterynaryjne Józef Niedzielski, ul. Kraszewskiego 11, Jasło,
- S.C. Potempa Renata Potempa Marcin, ul. Czackiego 5, Jasło,
- Wiśniewicz Wiktor Gabinet Weterynaryjny, ul. Pola 30, Jasło,
- Gabinet Weterynaryjny Marek Sroczyński
- Lecznica dla Zwierząt Tadeusz Pawluś
- Solvet Gabinet Weterynaryjny Lekarz Wet. Przemysław Sadzikowski, ul. Szkolna 11 lok. 29, Jasło,
- "Felis-Vet" Gabinet Weterynaryjny Lek. Wet. Karina Dziedzicka, ul. Na Kotlinę 11 lok. 28, Jasło,
- Gabinet Weterynaryjny Lecznice weterynaryjne, ul. Czackiego 5, Jasło,
- Gabinet Weterynaryjny Animal Potempa Magdalena Potempa Marcin S.C, ul. Czackiego 5, Jasło,
- Gabinet Weterynaryjny Anna Szudy, ul. Jana III Sobieskiego 7, Jasło

W zakresie gospodarowania odpadami weterynaryjnymi obowiązuje ustawa o odpadach oraz akty wykonawcze tej ustawy. Według danych z ewidencji prowadzonej przez Podkarpacką Izbę Lekarsko - Weterynaryjną ([www.poiw.com.pl](http://www.poiw.com.pl)) na terenie powiatu Jasielskiego funkcjonuje obecnie 16 gabinetów weterynaryjnych.

### **Sposoby gospodarowania odpadami**

Odpady medyczne stanowią materiał o bardzo zróżnicowanym poziomie zagrożenia chemicznego i sanitarnego jak również właściwości fizycznych.

Odpady medyczne i weterynaryjne powstające w jednostkach leczniczych gromadzone są z reguły selektywnie do odpowiednich pojemników, a następnie przekazywane do unieszkodliwienia, głównie w procesach termicznych.

Odpady weterynaryjne i medyczne z analizowanego terenu winny być w dalszej mierze ewidencjonowane i unieszkodliwiane w instalacjach zajmujących się unieszkodliwianiem materiałów szczególnego ryzyka.

Odpady z tej grupy w 2015r. były poddane odzyskowi lub unieszkodliwianiu poza terenem Powiatu Jasielskiego.

### **Najważniejsze problemy**

1. Utrudniony nadzór nad właściwym postępowaniem z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, ze względu na wzrost liczby podmiotów wytwarzających niewielkie ilości odpadów
2. Gromadzenie odpadów wraz z odpadami komunalnymi.



**Odpady medyczne i weterynaryjne – grupa 18 - prognoza ilości**

Z uwagi na fakt starzenia się społeczeństwa oraz wzrostu zakresu usług medycznych i weterynaryjnych, należy się spodziewać wzrostu zapotrzebowania na fachowe usługi medyczne różnego rodzaju. Wzrasta także zapotrzebowanie na usługi weterynaryjne. Fakt ten spowoduje zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów z tej grupy.

**6.7.3.4. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej – grupa 17**

Na odpady z sektora budowlanego składają się głównie odpady inne niż niebezpieczne z rozbiórek obiektów, jak np. gruz ceglany, materiały ceramiczne, beton, panele i inne elementy gipsowe. W tej grupie występują także drewno, stal, odpady opakowaniowe, itp. W 2015 roku zgodnie z danymi zawartymi w WSO wytworzono na terenie powiatu ponad 3450 Mg odpadów z sektora budowlanego.

Część powstających odpadów na terenie powiatu wykorzystywana jest przez mieszkańców (zwłaszcza obszaru wiejskiego) na utwardzanie dróg. Odpady budowlane są również wykorzystywane do utwardzania dróg wewnętrznych na terenie zakładów przemysłowych.

**Sposoby gospodarowania odpadami**

W powiecie zagospodarowano ogółem około 840,8 Mg odpadów budowlanych i remontowych, a więc tylko 24,4 z procent wytworzonej masy. Odpady te poddawane były dużej części odzyskowi w instalacjach lub poza nimi w części na terenie powiatu Jasielskiego oraz poza obszarem powiatu oraz przez mieszkańców do utwardzania dróg dojazdowych do posesji, a niewielka część odpadów poddana została unieszkodliwianiu. Poniżej przedstawiono zestawienie ilości odpadów z tej grupy poddanych procesom odzysku na terenie powiatu.

Kod odpadu / proces odzysku	Ilość odpadów Mg
170101 R5	612,3600
Razem 170101	612,3600
170107 R5	112,2300
Razem 170107	112,2300
170201 R1	30,4780
Razem 170201	30,4780
170405 R5	80,7000
170405 R4	5,0600
Razem 170405	85,7600
<b>Razem</b>	<b>840,8</b>

Odpady te były poddawane procesom odzysku w dużej mierze na terenie województwa podkarpackiego. W 2015 r. najwięcej odpadów z grupy 17 (z wyłączeniem odpadu o kodzie 17 06 01 i 17 06 05) poddano przetworzeniu na terenie województwa podkarpackiego w instalacjach zarządzanych przez:

- HSW – Huta Stali Jakościowych S. A., ul. Kwiatkowskiego 1, 37-450 Stalowa Wola
- ALUMETAL GORZYCE Sp. z o. o., ul. Odlewników 52, 39-432 Gorzyce
- WTÓR - STEEL Sp. z o.o., ul. Wł. Grabskiego 19, 37-450 Stalowa Wola
- SILVA Sp. z o. o., ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec

Najważniejsze problemy

- 1) Brak ewidencjonowania odpadów przez małe firmy budowlane.

- 2) Kierowanie odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa na tzw. dzikie wysypiska.
- 3) Zagospodarowanie odpadów bez stosownych decyzji.
- 4) Umieszczanie odpadów z działalności gospodarczej w odpadach komunalnych.

#### **Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej – grupa 17 – - prognoza ilości**

Ilość powstających odpadów uzależniona będzie od rozwoju gospodarczego powiatu, głównie będzie związana z rozwojem budownictwa i drogownictwa. Należy się liczyć z ustabilizowaniem poziomu ilości powstających odpadów, wynikającej z jednej strony z prognozowanego wzrostu gospodarczego, powodującego rozwój budownictwa, jak również ograniczaniem ilości wytwarzanych odpadów spowodowanym poprawą rentowności tej branży, powodowaną między innymi oszczędniejszym gospodarowaniem materiałami budowlanymi.<sup>21</sup>

#### **6.7.3.5. Odpady zawierające azbest**

Azbest jest nazwą handlową grupy minerałów włóknistych, które pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien, zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien i ich stężenie oraz czas trwania narażenia. Odpady zawierające azbest powstają w wyniku prac demontażowych i rozbiórkowych.

W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pn. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032”. Z dniem przyjęcia uchwały stracił moc „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 roku.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu (POKzA) stanowi kontynuację „starego programu”, określa jednak nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Realizuje wnioski zawarte w „Rapocie z realizacji w latach 2003 - 2007 Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” poprzez wprowadzenie priorytetowych zadań legislacyjnych, uruchomienie wsparcia finansowego dla działań prowadzonych przez jednostki samorządu terytorialnego oraz usprawnienie systemu monitoringu realizacji Programu.

Wsparcie finansowe ze środków budżetowych pozostających w gestii Ministra Gospodarki ukierunkowane jest głównie na wzmocnienie procesu inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest przez dofinansowanie opracowywania gminnych, powiatowych i wojewódzkich planów usuwania wyrobów zawierających azbest. Jest również przeznaczane na prowadzenie działań edukacyjno - informacyjnych, w tym szkoleń dla administracji publicznej oraz szkoleń lokalnych, dzięki którym zostanie wzmocniony proces usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm.

Dostępne instrumenty finansowania demontażu, transportu i unieszkodliwiania usuniętych wyrobów zawierających azbest to:

- pożyczki i dotacje ze środków krajowych funduszy ochrony środowiska, których beneficjentami są jednostki samorządu terytorialnego środki unijne w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 - 2013 oraz Regionalnych Programów Operacyjnych, których beneficjentami mogą być m.in. jednostki samorządu terytorialnego oraz ich związki, podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego, jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego posiadające osobowość prawną, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, gminy wiejskie, miejsko - wiejskie i miejskie, młodzi rolnicy, rolnicy podejmujący działalność nierolniczą,
- kredyty komercyjne i preferencyjne (z dopłatami wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej do oprocentowania kredytu).

<sup>21</sup> PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO 2022

Na podstawie szacunkowych danych w 2015 r. na analizowanym terenie wytworzono o około 54,37 Mg odpadów niebezpiecznych o kodzie 17 06 05 – materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

Odpady zawierające azbest, wytwarzane na terenie powiatu Jasielskiego, są obecnie unieszkodliwiane m. in. na następujących składowiskach odpadów niebezpiecznych:

- Składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kozodrzy (kwatery do składowania odpadów zawierających azbest).<sup>22</sup>

#### **Odpady zawierające azbest - prognoza ilości**

Ilość powstających odpadów uzależniona będzie od rozwoju gospodarczego powiatu, głównie będzie związana z rozwojem budownictwa. Należy się liczyć z ustabilizowaniem poziomu ilości powstających odpadów, wynikającej z jednej strony z prognozowanego wzrostu gospodarczego, powodującego rozwój budownictwa i wymianę dachów azbestowych przez mieszkańców powiatu. Przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji rodzaju, ilości oraz miejsc występowania wyrobów zawierających azbest w powiecie oraz jej coroczna aktualizacja pozwoli na określenie trendu w tym zakresie.<sup>23</sup>

#### **6.7.3.6. Oleje odpadowe**

Przez oleje odpadowe rozumie się wszelkie oleje smarowe lub przemysłowe, które nie nadają się już do zastosowania, do którego były pierwotnie przeznaczone, a w szczególności zużyte oleje z silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje smarowe, oleje do turbin i oleje hydrauliczne.

W myśl ustawy o odpadach, oleje odpadowe powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi poprzez regenerację, rozumianą jako każdy proces, w którym oleje bazowe mogą być produkowane przez rafinowanie olejów odpadowych, a w szczególności przez usunięcie zanieczyszczeń, produktów utleniania i dodatków zawartych w tych olejach. Jeżeli regeneracja olejów odpadowych jest niemożliwa ze względu na stopień ich zanieczyszczenia, określony w odrębnych przepisach, oleje te powinny być spalane z odzyskiem energii. Jeżeli regeneracja olejów odpadowych lub ich spalanie z odzyskiem energii są niemożliwe, dopuszcza się ich unieszkodliwianie. Wg danych z WSO w 2015 r. na analizowanym terenie wytworzono ponad 307 Mg odpadów niebezpiecznych z grupy 13 - oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19). Najwięcej z tej grupy wytworzono: 115,36 Mg odpadów o kodzie 130506\* olej z odwadniania olejów w separatorach.

#### **Sposoby gospodarowania odpadami z tej grupy.**

Sposób postępowania z olejami odpadowymi określa ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Wskazano w niej, że oleje odpadowe powinny być w pierwszej kolejności poddawane regeneracji, rozumianej jako jakikolwiek proces recyklingu, w którym, w wyniku rafinacji olejów odpadowych, mogą zostać wyprodukowane oleje bazowe, w szczególności przez usunięcie znajdujących się w olejach odpadowych zanieczyszczeń, produktów reakcji utleniania i dodatków. Jeżeli regeneracja olejów odpadowych jest niemożliwa ze względu na stopień ich zanieczyszczenia, oleje te powinny być poddawane innym procesom odzysku, a jeżeli te działania są niemożliwe to dopuszcza się unieszkodliwianie olejów.

System gospodarowania odpadami olejowymi w Polsce jest efektem wprowadzenia przepisów ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej. Wprowadzający oleje są zobowiązani do uzyskania poziomów odzysku i recyklingu. Obowiązek ten mogą wykonywać samodzielnie lub za pośrednictwem organizacji odzysku. Zbieraniem, transportem i zagospodarowaniem olejów odpadowych zajmują się podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia. W województwie podkarpackim funkcjonuje Podkarpacki System Zbiórki Olejów Odpadowych.<sup>24</sup>

Na terenie powiatu Jasielskiego w 2015 r. prowadzono zagospodarowanie zużytych olejów w instalacjach zlokalizowanych na terenie powiatu, są to następujące instalacje:

<sup>22</sup> Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022

<sup>23</sup> PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO 2022

<sup>24</sup> Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022

**Flukar Sp. z o.o.** – instalacja do odzysku olejów przepracowanych , odzysk jest prowadzony w procesie R-9 , w 2015 roku w instalacji tej poddano procesowi odzysku 2 493,372 Mg odpadów o kodach podanych poniżej:

FLUKAR	INSTALACJA DO	130113*
SPÓŁKA Z	RECYKLINGU	
OGRA NICZONĄ	OLEJÓW	130205*
ODPOWIEDZIALNOŚĆ	PRZEPRACOWANY	
CIA	CH	130206*
		130207*
		130208*
		130307*
		130310*
		160114*
		160115

Na terenie sąsiedniego powiatu krośnieńskiego funkcjonuje duża instalacji do hydrrafinacji oleju zlokalizowana w Jedliczu o mocach przerobowych 80,0 tys. Mg/rok gdzie wykorzystuje się proces R9 (Powtórna rafinacja oleju lub inne sposoby ponownego użycia olejów).

Prognoza ilości odpadów z grupy : oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19).

Przewiduje się, że ilość olejów odpadowych ulegnie zmniejszeniu w związku z nasyceniem rynku pojazdów i zahamowaniem wzrostu ich liczby, a równocześnie wydłużanymi okresami pomiędzy wymianami olejów w nowych samochodach.

#### 6.7.3.7. Baterie i akumulatory

Odpady tego typu ze względu na swoje pochodzenie, skład chemiczny, cechy biologiczne i inne właściwości stanowią szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi, zwierząt bądź całego środowiska przyrodniczego. Selektywna zbiórka baterii małogabarytowych na terenie powiatu jest prowadzona w oparciu o rozwiązanie zaproponowane przez Organizację Odzysku REBA S. A., która od 2007 roku wdraża przygotowany specjalnie dla przedszkoli i szkół program zbierania baterii małogabarytowych pn. „Pomóc chronić środowisko – zużyte baterie nie na śmietnisko”.

Działania w tym zakresie uwarżliwiają jednocześnie dzieci i młodzież na problemy związane z zanieczyszczeniem środowiska odpadami, recyklingiem i odzyskiem surowców oraz wspomagają i rozwijają wśród najmłodszych tzw. świadomość ekologiczną. Program szkolny działa na zasadzie „1 kg baterii = 1 punkt” – za zebrane punkty szkoła może wybrać określoną nagrodę z katalogu, co dodatkowo mobilizuje dzieci i młodzież do brania czynnego udziału w akcji. W ramach programu zbierania baterii, szkoły i przedszkola otrzymują specjalne kartony. Część wewnętrzną każdego z nich stanowi worek z tworzywa sztucznego EPDM (uniemożliwia on ewentualny wyciek elektrolitu z odpadów). Baterie przekazywane są do tzw. punktów ROS – Regionalnych Operatorów Systemu, które następnie przekazują odpady do firmowego zakładu unieszkodliwiania.

W celu zapewnienia właściwego obrotu tego rodzaju odpadami niebezpiecznymi dokonano stosownych regulacji prawnych. Na mocy zapisów ustawy z dnia 11 maja 2001 roku o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o depozytowej , sprzedawcy detaliczni akumulatorów kwasowo - ołowiowych są zobowiązani przy ich sprzedaży do przyjęcia zużytego akumulatora. Sprzedawca jest obowiązany do pobrania opłaty depozytowej, jeśli przy sprzedaży akumulatora kwasowo - ołowiowego kupujący nie przekazał mu zużytego akumulatora. Przyjęte rozwiązanie ma ekonomicznie zmotywować posiadaczy tego rodzaju odpadów do ich legalnego i właściwego unieszkodliwiania.

Ponadto zbiórką odpadów tego typu objęte powinny być sklepy o powierzchni sprzedaży powyżej 25 m<sup>2</sup> w myśl przepisów ustawy o bateriach i akumulatorach (t.j. Dz.U. 2016 poz. 1803). Art. 48 ww. ustawy zobowiązuje do przyjęcia selektywnie zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych od użytkownika końcowego przez udostępnienie pojemnika na zużyte baterie przenośne i zużyte akumulatory przenośne, bez możliwości żądania od niego zapłaty za ich przyjęcie. W 2015 r. na analizowanym terenie wytworzono 102,4 Mg odpadów niebezpiecznych z grupy 16 06 – baterie i akumulatory.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach

i akumulatorach wprowadzający baterie lub akumulatory na rynek obowiązany jest do zorganizowania i sfinansowania zbierania oraz przetwarzania zużytych baterii

i zużytych akumulatorów. W 2015 r. odpady zbierane były głównie w placówkach handlowych. Ze względu na rozproszony charakter źródeł takich jak gospodarstwa domowe zbieranie baterii i akumulatorów będących odpadami komunalnymi jest problematyczne. Stąd też samorząd województwa organizował akcje edukacyjne oraz zbierania baterii i akumulatorów w placówkach oświatowych oraz obiektach handlowych wielkopowierzchniowych.

Zużyte akumulatory ołowiowe są zbierane przede wszystkim w punktach sprzedaży, gdyż użytkownicy oddają je przy zakupie nowego akumulatora.

Najważniejsze problemy

1. Nadal wiele odpadów, zwłaszcza z gospodarstw domowych trafia do zmieszanych odpadów komunalnych.
2. W województwie podkarpackim (jak również w powiecie) w 2015 r. wydajności instalacji do przetwarzania tego rodzaju odpadów były niewystarczające w stosunku do ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów.

#### Prognoza ilości odpadów z tej grupy

Przewiduje się wzrost ilości wytwarzanych odpadów w związku z rozwojem systemów ich zbierania, wdrażaniem metod odzysku tych odpadów a także wzrostem ilości wykorzystywanych urządzeń, których cykl życia jest krótki.

#### **6.7.3.8. Pojazdy wycofane z eksploatacji – grupa 16 01**

W ostatnich latach wraki samochodowe, a także wraki maszyn rolniczych na terenach wiejskich stały się coraz bardziej liczną grupą odpadów. W związku ze złożonością swej konstrukcji składają się z wielu elementów i zawierają szereg substancji, z których część to odpady niebezpieczne (oleje, płyny hamulcowe, akumulatory, itp.).

Jednak zdecydowaną większość stanowią metale i tworzywa sztuczne nadające się do recyklingu. Nieużyteczne już maszyny rolnicze, których konstrukcja ogranicza się do elementów metalowych, są sukcesywnie wywożone do skupów złomu przez ich właścicieli.

Pojazdy mechaniczne wycofane z eksploatacji są odpadem poużytkowym klasyfikowanym jako odpad niebezpieczny. Na mocy ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, (Dz.U. 2016 poz. 803), stworzono system zbierania i demontażu pojazdów oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji. Przepisy ustawy dotyczą pojazdów samochodowych zaliczonych do kategorii określonych w przepisach o ruchu drogowym oraz trójkołowe pojazdy silnikowe, z wyłączeniem motocykli trójkołowych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji stanowią zagrożenie dla środowiska ze względu na zawartość wielu substancji niebezpiecznych, np.: metale ciężkie, oleje, płyny chłodnicze, akumulatory, zużyte opony, szkło i tworzywa sztuczne. Niezbędny jest maksymalny recykling tych materiałów pozwalający na odzysk składników użytecznych dla wytwarzania nowych wyrobów.

Wg informacji zawartych w WSO na terenie powiatu Jasielskiego w 2015 r. wytworzono 5438 Mg odpadów o kodzie 16 01 (Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08).

#### Sposoby gospodarowania odpadami

Obowiązki związane z tworzeniem systemu recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji zostały nałożone na podmioty wprowadzające samochody na rynek.

Stacje demontażu i punkty zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji od dnia 1 lipca 2005 r. obowiązane są posiadać decyzje dotyczące gospodarowania odpadami na mocy przepisów ustawy wymienionej na wstępie. Zgodnie z tymi przepisami wprowadzający pojazd jest obowiązany zapewnić sieć zbierania pojazdów, obejmującą terytorium kraju, w taki sposób, aby zapewnić właścicielowi możliwość oddania pojazdu wycofanego z eksploatacji do punktu zbierania pojazdów lub stacji demontażu, położonego w odległości nie większej niż 50 km w linii prostej od miejsca zamieszkania albo siedziby właściciela pojazdu.

Posiadacz pojazdu po zakończeniu jego eksploatacji zobowiązany jest oddać go przedsiębiorcy prowadzącemu stację demontażu lub przedsiębiorcy prowadzącemu punkt zbierania pojazdów. Jednakże nie wszystkie pojazdy trafiają do zorganizowanych punktów przetwarzania, gdyż na terenie województwa funkcjonują „nielegalne” punkty demontażu pojazdów nie spełniające wymogów technicznych i prawnych.

W zorganizowanych stacjach następuje przetworzenie pojazdów wycofanych z eksploatacji, poprzez wymontowanie przedmiotów wyposażenia i części przeznaczonych do ponownego użycia, jak również wymontowanie elementów nadających się do odzysku i recyklingu.

W stacjach pojazdy są przyjmowane po uprzednim sprawdzeniu i ważeniu. Wystawiane są stosowne dokumenty pozwalające na wyrejestrowanie złomowanego pojazdu. Pojazd, po dokonanej ocenie, otrzymuje numer identyfikacyjny oraz określa się technologię demontażu uwzględniając jego stan techniczny i kompletność. W przypadku pojazdów zawierających płyny eksploatacyjne, paliwa czy akumulatory, na linię demontażu trafiają one po osuszeniu.<sup>25</sup> W powiecie Jasielskim jest 5 punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji: Trzcinica, Przysieki, Brzesko i 2 punkty w Jasle.

W powiecie Jasielskim w 2015 r. funkcjonowały 5 stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, w których przyjęto do przetworzenia łącznie 1111,784 Mg zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów, wymieniono je poniżej:

Tabela nr 6.51 Stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji na terenie powiatu. Źródło : WSO

Lp.	Nazwa przedsiębiorcy	Adres siedziby przedsiębiorcy	Adres stacji demontażu	Moc przerobowa
				Mg/rok
1	370309021 AUTO - KOMIS - ZŁOM Skup i Sprzedaż Złomu Alfred Dyaś	Trzcinica 13 38-207 Przysieki	Trzcinica 13, 38-207 Przysieki	1500
2	371016597 FHU "AUTO CENTRUM" Łukasz Podkułski	38 -207 Przysieki 13	38 -207 Przysieki 13	2 200
3	180083510 "JARMET" Bogusława i Kazimierz Jareccy Sp.J	ul. Graniczna 45, 38-200 Jasło	ul. Graniczna 45, 38-200 Jasło	2985
4	361131509 STALKAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA	ul. STAROWIEJSKA 23/12, 32-800 BRZESKO	ul. PRZEMYSŁOWA 6, JASŁO	1200
5	370307789 P.P.H.U. WIPO Józef Maciechowski	ul. Hankówka 113, 38-200 Jasło	ul. Hankówka 113, 38-200 Jasło	1000

<sup>25</sup> Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022

Prognoza ilości odpadów z tej grupy

Przewiduje się wzrost ilości wytwarzanych odpadów w związku z rozwojem systemów ich zbierania, wdrażaniem metod odzysku tych odpadów a także wzrostem ilości wykorzystywanych urządzeń, których cykl życia jest krótki.

**6.7.3.9. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne – grupy 16 02 i 20 01**

Do urządzeń wyżej wymienionego typu zalicza się złom elektryczny i elektroniczny, urządzenia radiowe i telewizyjne, sprzęt komputerowy, urządzenia gospodarstwa domowego, itp. Odpady te zawierają substancje niebezpieczne z rodzaju: ołów, rtęć, kadm oraz substancje stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej.

Z zakresu zbiórki zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych regulacje prawne stanowi ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. 2015 poz. 1688). Zgodnie z tą ustawą zabronione jest umieszczanie zużytego sprzętu oznaczonego symbolem przekreślonego kosza łącznie z innymi odpadami.

Użytkownik, który zamierza pozbyć się produktu, jest obowiązany do oddania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego do punktu zbierania zużytego sprzętu.

Punkty zbierania prowadzone są m.in. przez sprzedawców hurtowych i detalicznych tego sprzętu oraz przez gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów. Powyższe obowiązki ustawowe wprowadzone zostały w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEiE) oraz zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu tego rodzaju odpadów. Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w zużytym sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

Podmioty gospodarcze, które otrzymały zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbioru i transportu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu poszczególnych gmin powiatu Jasielskiego, są zobowiązane również do prowadzenia selektywnej zbiórki elektro odpadów.

Na terenie gmin powiatu oprócz zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego „u źródła”, utworzone zostały specjalne punkty zbiórki.

Z danych przedstawionych przez podmioty działające na terenie poszczególnych gmin powiatu Jasielskiego wynika, że zebrany zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny jest przekazywany Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego Biosystem Elektrorecykling S.A. z siedzibą w Krakowie, która posiada niezbędny ciąg technologiczny oraz odpowiednią decyzję w zakresie zbierania, transportu, przetwarzania i odzysku ZSEiE na terenie całego kraju.

Na terenie gmin działają także punkty zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w postaci sklepów RTV AGD, które na podstawie obecnego prawodawstwa w tym zakresie zobowiązane są do odbierania elektroodpadów na zasadzie przyjęcia zużytego sprzętu elektrycznego bądź elektronicznego od klienta, który zakupił podobny sprzęt w danym punkcie sprzedaży na zasadzie „sztuka za sztukę”. Należy pamiętać, że odpady w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego są wytwarzane również w sektorze przemysłowym.

Wg informacji zawartych w WSO na terenie powiatu Jasielskiego w 2015 r. wytworzono łącznie 54,84 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, który został zakwalifikowany w grupie 16 02. Ilości wytworzonego sprzętu poszczególnych rodzajów przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela nr 6.52 Ilość i rodzaj zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonego na terenie powiatu w 2015 r.

Kod odpadu	Masa
	Mg
160209*	0,564
160211*	3,242
160213*	5,874
160214	9,748
160215*	0,027

160216	35,3924
Razem	54,84

### Sposoby gospodarowania odpadami

Zużyte urządzenia powstające w podmiotach gospodarczych zagospodarowywane są zazwyczaj przez specjalistyczne przedsiębiorstwa. Na terenie powiatu nie ma żadnego zakładu przetwarzania odpadów z tej grupy, natomiast są możliwości przetwarzania zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych w zakładach zlokalizowanych na terenie województwa podkarpackiego. Poniżej podano Wykaz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zlokalizowanych na terenie powiatu i województwa podkarpackiego.

Tabela nr 6.53 Wykaz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zlokalizowanych na terenie powiatu Jasielskiego, w których w 2015 roku przetwarzano zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (wg WSO)

Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces przetwarzania	Rodzaje odpadów	Projektowana moc przerobowa
<b>370410040 ELEKTRO Bogusław Bargieł ul. WINCENTEGO MANIERSKIEGO 39A, 38-460 JEDLICZE</b>	Zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i elektronicznego  Tarnowiec 237, Tarnowiec	R12	080318 160122 160213* 160214 160216 200135* 200136	1500

Tabela nr 6.54 Wykaz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zlokalizowanych poza terenem powiatu Jasielskiego, a na terenie województwa podkarpackiego, w których w 2015 roku przetwarzano zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (wg WSO)

Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces przetwarzania	Rodzaje odpadów	Projektowana moc przerobowa
R-STAL PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO - USŁUGOWO - HANDLOWE Sp.j. B. Kameduła ul. Przemysłowa 1, 36-040 Boguchwała	Zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i elektronicznego ul. Przemysłowa 1, 36-040 Boguchwała	R12	200136	2 300,00
EKO-HYBRES Sp. z o.o., Rogoźnica 302, 36-060 Rzeszów	Instalacja do przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Rogoźnica 302, 36-060 Rzeszów	R12	160211 160213 160214 200135 200136	2 400,00
				4700

### Prognoza ilości odpadów z tej grupy



Przewiduje się wzrost ilości wytwarzanych odpadów w związku z rozwojem systemów ich zbierania, wdrażaniem metod odzysku tych odpadów a także wzrostem ilości wykorzystywanych urządzeń, których cykl życia jest krótki.

#### 6.7.3.10. Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe to odpady powstałe z opakowań jednostkowych, zbiorczych oraz transportowych stosowanych w całym systemie pakowania towarów. Powstają one głównie w związku z funkcjonowaniem podmiotów gospodarczych, zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych, gospodarstw domowych, a także biur, szkół, urzędów, innych miejsc użyteczności publicznej, ulic, barów szybkiej obsługi, targowisk itp. W powiecie Jasielskim w 2015 r. wytworzono następującą ilość odpadów opakowaniowych:

Tabela nr 6.55 Masa odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie powiatu w 2015 r. (wg WSO i sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi w 2015 r. )

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
		Mg
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	3 842,19
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	2 215,48
15 01 03	Opakowania z metali	614,1
15 01 04	Opakowania z metali	272,089
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	59,602
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	239,926
15 01 07	Opakowania ze szkła	543,103
15 01 09	Opakowania z tekstyliów	0,02
150110*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	46,287
150111*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	0,749
Razem		7 833,54

#### Sposoby gospodarowania odpadami

W 2015 r. na terenie powiatu Jasielskiego odzyskowi ( w tym recyklingowi) poddano w powiecie ponad 3829,981 Mg odpadów opakowaniowych . Na terenie powiatu funkcjonują następujące instalacje do przetwarzania odpadów opakowaniowych:

- NOWY STYL Sp. z o.o. ul. PUŻAKA 49, 38-400 KROSNO, Linia do regranulacji tworzyw sztucznych, ul. Fabryczna 4, Jasło,
- Huta Szkła w Jasle sp. z o.o. Grupa Kapitałowa Krosno, ul. Śniadeckich 19, 38-200 Jasło, Piec szklarski
- Sortownia odpadów, Nowy Żmigród, Nowy Żmigród, 370137399 Gospodarka Komunalna i Mieszaniowa w Dukli Sp. z o. o.
- Sortownia odpadów zmieszanych z selektywnej zbiórki ul. Hankówka 28, 38-200 Jasło, 371094798 PHU KOMAX BOGDAN KOTULAK

W regionie na terenie województwa podkarpackiego funkcjonują min. następujące instalacje o dużej wydajności do przetwarzania odpadów opakowaniowych:

Tabela 6.56 Wykaz instalacji zlokalizowanych w województwie podkarpackim do przetwarzania (w tym recyklingowi) odpadów opakowaniowych (wg WSO), w których przetwarzano największe ilości odpadów opakowaniowych<sup>26</sup>

Lp.	Nazwa i adres Podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu / kod
1.	KRYNICKI RECYKLING S.A. Ul. J. Iwaszkiewicza 48, 10-098 Olsztyn	Stacja uzdatniania stłuczki szklanej, Pełkinie, gm. Jarosław	R12	15 01 07
2.	O I Produkcja Polska S.A. ul. Morawska 1, 37-500 Jarosław	Instalacja do wytopu szkła, ul. Morawska 1, 37-500 Jarosław	R5	15 01 07
3.	Firma SILVA Sp. z o.o. Ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec	Sortownia odpadów selektywnie zebranych, ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec	R3	15 01 03
4.	ONDULINE Production Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec	Linia do produkcji płyt dachowych, ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec	R3	15 01 01
5.	WTÓR STEEL Sp. z o. o. Ul. Wł. Grabskiego 12, 37-450 Stalowa Wola	Linia do produkcji paliwa alternatywnego, Ul. Wł. Grabskiego 12, 37-450 Stalowa Wola	R12	15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 09
6.	P.P.H.U. "ERGPET" Sp. z o. o. Pustków 3 59F, 39-206 Pustków	Linia recyklingowa PET, Pustków 3 59F, 39-206 Pustków	R3	15 01 02
7.	Miejski Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Rzeszowie Sp. z o. o Al. Wł. Sikorskiego 428, 35-304 Rzeszów	Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki, Ul. Ciepłownicza 11, Rzeszów	R12	15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 06
8.	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o. Paszczyna 62B	Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych, Paszczyna 62B, 39-207 Paszczyna	R12	15 01 06
9.	Produkcja Handel Usługi EKOMAX Kotulak Jerzy ul. Hankówki 28, 38-200 Jasło	Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki, Wolica 38-200 Jasło	R12	15 01 01, 15 01 02, 15 01 06
10.	Maciej Marek Firma Usługowo Handlowa Usługi Komunalne EKO LINE, Buszkowice 62, 37-710 Żurawica	Sortownia odpadów selektywnie zbieranych, Buszkowice 62, 37-710 Żurawica	R12	15 01 06
11.	Firma Usługowo - Handlowa "AGMET" Agnieszka Hoedl, ul. Tuwima 1, 39-200 Dębica	Urządzenie do prasowania odpadów, Ul. Sandomierska 9a, 39-200 Dębica	R12	15 01 01, 15 01 02
12.	EURO EKO" Sp. z o.o.,	Zakład Produkcji Paliwa	R12	15 01 01,

<sup>26</sup> Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022

	ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec	Alternatywnego Kozodrza		15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 09
		Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego Mielec	R12	15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 09, 15 01 10,

Najważniejsze problemy:

1. Brak stabilności w zakresie zbytu zebranych surowców.
2. Niska jakość odbieranych odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych nie pozwalająca sprostać wzrastającym wymaganiom jakościowym surowców.

Prognoza ilości odpadów z tej grupy

Ilość wytwarzanych odpadów opakowaniowych jest wynikiem przyjętych technologii w zakresie pakowania produktów. Sukcesywnie wzrasta ilość odzieży ochronnej stanowiącej odpady, która jest związana z liczbą zakładów produkcyjnych oraz zakładów, w których dokonuje się konserwacji, napraw maszyn, pojazdów i urządzeń. W związku z prognozowanym wzrostem gospodarczym w kraju, województwie i powiecie ilość wytwarzanych odpadów w z tej grupy będzie podlegać wzrostowi.

**6.7.3.11 Instalacje do przetwarzania odpadów, w tym instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych.**

Na terenie powiatu funkcjonują instalacje do przetwarzania odpadów innych niż komunalne, są to następujące zakłady (wg stanu na koniec 2015 roku w WSO):

Tabela 6.56.1 Wykaz instalacji zlokalizowanych w powiecie jasielskim do przetwarzania odpadów, w tym instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych.

Lp. Posiadacz / Instalacja

**1 . 180083510 "JARMET" Bogusława i Kazimierz Jareccy Sp.J.**  
**ul. Graniczna 45, 38-200 Jasło**

*stacja demontażu*

Stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji

Trzcinica, 38-200 Jasło

2 985

			poddane procesowi		powstające w procesie	
			Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]	Masa [Mg]	
R12	160104*	2015	384,0950	130205*	2015	1,5840
	160106	2015	81,1110	160103	2015	7,6840
Razem instalacja			465,2060	160107*	2015	0,2200
				160112	2015	0,1050
				160113*	2015	0,0680
				160114*	2015	0,6000
				160117	2015	389,0510
				160118	2015	17,3240
				160119	2015	6,0650
				160120	2015	11,6800
				160122	2015	8,6550
				160199	2015	16,5350
				160601*	2015	3,0730
				Razem instalacja		462,6440

**2 . 180706507 FLUKAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ**  
**ul. UNIWERSYTECKA 14, 40-007 KATOWICE**

*INSTALACJA DO RECYKLINGU OLEJÓW PRZEPRACOWANYCH*

3 650

**2 . 180706507 FLUKAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ**

**ul. UNIWERSYTECKA 14, 40-007 KATOWICE**

*INSTALACJA DO RECYKLINGU OLEJÓW PRZEPRACOWANYCH*  
 INSTALACJA DO RECYKLINGU OLEJÓW PRZEPRACOWANYCH  
 ul. 3 MAJA 101, 38-340 JASŁO

3 650

			poddane procesowi	
			Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]
R9	130113*	2015	34,6000	
	130205*	2015	794,0200	
	130206*	2015	48,0200	
	130207*	2015	600,9600	
	130208*	2015	458,5910	
	130307*	2015	497,5150	
	130310*	2015	4,4790	
	160114*	2015	23,3360	
	160115	2015	31,8510	
Razem instalacja			2	
			493,3720	

**3 . 260576307 AIM - ENERGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ**  
**ul. PLAC KUPIECKI 2, 32-800 BRZESKO**

*INSTALACJA DO REGENERACJI OLEJÓW ODPADOWYCH*  
 INSTALACJA DO REGENERACJI OLEJÓW ODPADOWYCH  
 ul. 3 MAJA 101, JASŁO

150 000

			poddane procesowi	
			Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]
R2	070108*	2015	384,6890	
Razem instalacja			384,6890	

**4 . 361131509 STALKAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA**

**ul. STAROWIEJSKA 23/12, 32-800 BRZESKO**

*STACJA DEMONTAŻU POJAZDÓW*

STACJA DEMONTAŻU POJAZDÓW

1 200

**4 . 361131509 STALKAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA**

**ul. STAROWIEJSKA 23/12, 32-800 BRZESKO**

*STACJA DEMONTAŻU POJAZDÓW*

STACJA DEMONTAŻU POJAZDÓW

ul. PRZEMYSŁOWA 6, JASŁO

1 200

			poddane procesowi		powstające w procesie	
			Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]		Masa [Mg]
R12	160104*	2015	305,0000	130113*	2015	0,0140
Razem instalacja			305,0000	130208*	2015	0,5140
				130701*	2015	0,0350
				130702*	2015	0,1070
				160103	2015	14,0300
				160107*	2015	0,0780
				160110*	2015	0,0240
				160112	2015	0,0580
				160113*	2015	0,0440
				160114*	2015	0,3720
				160120	2015	2,2830
				160122	2015	0,7760
				160199	2015	0,7550
				160801	2015	0,1920
				Razem instalacja		19,2820

**5 . 370016299 NOWY STYL Sp. z o.o.****ul. PUŻAKA 49, 38-400 KROSNO***2 kotły wodne wysokotemperat typ UR-FRR-4000 moc 2x4MW każdy**12 000**2 kotły wodne wysokotemperat typ UR-FRR-4000 (moc 2x4MW każdy)**ul. Fabryczna 6a, Jasło*

			poddane procesowi		powstające w procesie	
			Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]		Masa [Mg]
R1	030105	2015	8		100101	2015
			007,4500			
Razem instalacja			8		Razem instalacja	
			007,4500			
						21,9800
						21,9800

**5 . 370016299 NOWY STYL Sp. z o.o.****ul. PUŻAKA 49, 38-400 KROSNO***Linia do regranulacji tworzyw sztucznych**4 000**Linia do regranulacji tworzyw sztucznych**ul. Fabryczna 4, Jasło*

			poddane procesowi		powstające w procesie	
			Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]		Masa [Mg]
R3	150102	2015	315,8590		191204	2015
Razem instalacja			315,8590		Razem instalacja	

**Razem posiadacz**

			poddane procesowi					powstające w procesie	
			Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]				Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]
R1	030105	2015	8 007,4500		100101	2015		21,9800	
		Razem	8 007,4500			Razem		21,9800	
R3	150102	2015	315,8590		191204	2015		37,1050	
		Razem	315,8590			Razem		37,1050	
Razem posiadacz			8 323,3090		Razem posiadacz			59,0850	

**6 . 370034771 Huta Szkła w Jaśle sp. z o.o. Grupa Kapitałowa Krosno  
ul. Śniadeckich 19, 38-200 Jasło**

*Piec szklarski*

5 878

Piec szklarski

ul. Śniadeckich 19, 38-200 Jasło

			poddane procesowi	
			Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]
R5	101112	2015	1	
			947,8000	
Razem instalacja			1	
			947,8000	

**7 . 370137399 Gospodarka Komunalna i Mieszkaniowa w Dukli Sp. z o. o.  
ul. Parkowa 5, 38-450 Dukla**

*Sortownia odpadów selektywnie zebranych*

1 500

Sortownia odpadów

Nowy Żmigród, Nowy Żmigród



			poddane procesowi				powstające w procesie
			Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]			Masa [Mg]
R12	150106	2015	245,3000		150101	2015	13,6000
Razem instalacja			245,3000		150102	2015	47,5000
					150104	2015	8,3000
					150107	2015	4,8000
					191212	2015	170,7000
					Razem instalacja		244,9000

**8 . 370195988 FABRYKA ARMATUR "JAFAR" SPÓŁKA AKCYJNA W JAŚLE**  
**ul. KADYIEGO 12, 38-200 JAŚŁO**

*Piec indukcyjny do wytopu żeliwa*  
*Piec indukcyjny do wytopu żeliwa*  
*Skołyszyn, Skołyszyn*

10 000

			poddane procesowi				powstające w procesie
			Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]			Masa [Mg]
R4	170405	2015	332,4500		100903	2015	6,8500
Razem instalacja			332,4500		100910	2015	5,8500
					Razem instalacja		12,7000

**9 . 370244511 Produkcja Handel Usługi EKOMAX Kotulak Jerzy**  
**ul. Hankówka 28, 38-200 Jasło**

*instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów*  
*Sortownia odpadów zmieszanych z selektywnej zbiórki*  
*ul. Hankówka 28, 38-200 Jasło*

30 000

**9 . 370244511 Produkcja Handel Usługi EKOMAX Kotulak Jerzy**

**ul. Hankówka 28, 38-200 Jasło**

			<b>poddane procesowi</b>				<b>powstające w procesie</b>
			<b>Masa [Mg]</b>	<b>Sucha masa [Mg]</b>			<b>Masa [Mg]</b>
<b>R12</b>	<b>150101</b>	<b>2015</b>	468,6900		<b>150101</b>	<b>2015</b>	408,5600
	<b>150102</b>	<b>2015</b>	1		<b>150102</b>	<b>2015</b>	293,3800
			124,1500				
	<b>150104</b>	<b>2015</b>	1,3600		<b>150104</b>	<b>2015</b>	245,1000
	<b>150106</b>	<b>2015</b>	1		<b>150107</b>	<b>2015</b>	523,0600
			187,2500				
	<b>150107</b>	<b>2015</b>	474,4200		<b>160103</b>	<b>2015</b>	76,1200
	<b>150109</b>	<b>2015</b>	20,7300		<b>160605</b>	<b>2015</b>	0,6900
	<b>191212</b>	<b>2015</b>	247,9000		<b>191210</b>	<b>2015</b>	4 661,0500
	<b>200101</b>	<b>2015</b>	10,9100		<b>191212</b>	<b>2015</b>	884,9200
	<b>200110</b>	<b>2015</b>	0,1800		<b>Razem instalacja</b>		<b>7 092,8800</b>
	<b>200139</b>	<b>2015</b>	13,7800				
	<b>200199</b>	<b>2015</b>	78,7900				
	<b>200203</b>	<b>2015</b>	53,1100				
	<b>200301</b>	<b>2015</b>	3				
			775,0900				
	<b>200307</b>	<b>2015</b>	879,0000				
	<b>200399</b>	<b>2015</b>	64,8500				
<b>Razem instalacja</b>			<b>8</b>				
			<b>400,2100</b>				

**10 . 370307789 P.P.H.U. WIPO Józef Maciechowski**  
**ul. Hankówka 113, 38-200 Jasło**

*stacja demontażu*

Stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

ul. Hankówka 113, 38-200 Jasło

1 000

**poddane procesowi**

**powstające w procesie**

			Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]			Masa [Mg]
R12	160104*	2015	276,0900	130113*	2015		0,0990
	160106	2015	4,6100	130208*	2015		0,5410
Razem instalacja			280,7000	150203	2015		0,0500
				160103	2015		4,9200
				160107*	2015		0,0720
				160112	2015		0,0700
				160113*	2015		0,0900
				160117	2015		188,4200
				160118	2015		6,2800

10 . 370307789 P.P.H.U. WIPO Józef Maciechowski  
ul. Hankówka 113, 38-200 Jasło

		powstające w procesie
		Masa [Mg]
160119	2015	6,2800
160120	2015	5,3000
160122	2015	1,2060
Razem instalacja		213,3280

11 . 370309021 AUTO - KOMIS - ZŁOM Skup i Sprzedaż Złomu Alfred Dybaś  
Trzcinica 13, 38-207 Przysieki

*stacja demontażu*

Stacja demontażu zużytych pojazdów

Trzcinica 13, 38-207 Przysieki

1 500

				poddane procesowi			powstające w procesie Masa [Mg]
			Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]			
R12	160104*	2015	1	130205*	2015		2,9200
			109,3310				
Razem instalacja			1	160103	2015		15,8300

			109,3310			
				160107*	2015	0,4100
				160112	2015	1,2500
				160113*	2015	0,2100
				160114*	2015	1,2000
				160116	2015	0,1900
				160117	2015	980,6220
				160118	2015	24,1830
				160120	2015	5,0600
				160122	2015	3,2010
				160199	2015	4,6200
				160214	2015	0,8800
				160601*	2015	12,3600
				160801	2015	0,1500
				Razem instalacja		1 053,0860
12	370326019 Zakład Tworzyw Sztucznych "GAMRAT" S. A.					
	ul. Mickiewicza 108, 38-200 Jasło					
	instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów					14 400
12	370326019 Zakład Tworzyw Sztucznych "GAMRAT" S. A.					
	ul. Mickiewicza 108, 38-200 Jasło					
	instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów					14 400
	Młyn Pallmana					
	ul. Mickiewicza 108, 38-200 Jasło					
			poddane procesowi			
			Masa	Sucha masa		
			[Mg]	[Mg]		
R3	070213	2015	1			
			079,8230			
Razem instalacja			1			
			079,8230			

**13 . 370373355 Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.**  
**ul. P. Skargi 86a, 38-200 Jasło**

*instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów*

Oczyszczalnia ścieków

ul. P. Skargi 86a, 38-200 Jasło

			poddane procesowi				powstające w procesie	
			Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]			Masa [Mg]	
D8	190805	2015	132,0000	2,5000	190805	2015	77,8000	
	190899	2015	265,0000	5,1000	Razem instalacja		77,8000	
	190902	2015	399,2000	28,8000				
Razem instalacja			796,2000	36,4000				

**14 . 370410040 ELEKTRO Bogusław Bargieł**  
**ul. WINCENTEGO MANIERSKIEGO 39A, 38-460 JEDLICZE**

*zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego*

zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Tarnowiec 237, Tarnowiec

1 500

**14 . 370410040 ELEKTRO Bogusław Bargieł**  
**ul. WINCENTEGO MANIERSKIEGO 39A, 38-460 JEDLICZE**

			poddane procesowi				powstające w procesie	
			Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]			Masa [Mg]	
R12	080318	2015	0,3110		160216	2015	15,9840	
	160122	2015	10,7210		160601*	2015	0,2000	
	160213*	2015	5,4750		160604	2015	0,1930	

160214	2015	10,9550	191202	2015	23,8590
160216	2015	1,9700	191203	2015	15,1730
200135*	2015	54,1140	191204	2015	18,7150
200136	2015	16,0820	191205	2015	23,9500
<b>Razem instalacja</b>		<b>99,6280</b>	191211*	2015	0,0020
			191212	2015	0,7520
			<b>Razem instalacja</b>		<b>98,8280</b>

**15 . 371016597 FHU "AUTO CENTRUM" Łukasz Podkulski**  
**Przysieki 13, 38-207 Przysieki**

*stacja demontażu*

2 200

Stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.  
Przysieki 13, 38-207 Przysieki

			poddane procesowi		powstające w procesie	
			Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]	Masa [Mg]	
R12	160104*	2015	477,0700	130208*	2015	1,4700
	160106	2015	5,2400	160103	2015	17,5600
<b>Razem instalacja</b>			<b>482,3100</b>	160107*	2015	0,1800
				160113*	2015	0,3200
				160114*	2015	0,4700
				160117	2015	298,1260
				160118	2015	6,6540
				160119	2015	44,9600
				160120	2015	6,1000
				160122	2015	4,6170
				160601*	2015	3,8530
				<b>Razem instalacja</b>		<b>384,3100</b>

**16 . 371094798 PHU KOMAX BOGDAN KOTULAK**  
**ul. HANKÓWKA 28, 38-200 Jasło**

*instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów*

5 000

Zakład produkcji biopaliw stałych  
Wolica, Wolica

			poddane procesowi	
			Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]
R3	030105	2015	1	
			531,0000	
Razem instalacja			1	
			531,0000	

17 . 371107740 EKOPRINT Teresa Kozik  
ul. Jagiełły 22a, 38-200 Jasło

*instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów*

Linia regeneracji zużytych kartridży

ul. Jagiełły 22a, 38-200 Jasło

22

			poddane procesowi		powstające w procesie		
			Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]		Masa [Mg]	
R3	160216	2015	3,3300		080315	2015	0,1240
Razem instalacja			3,3300		080318	2015	0,2170
					150110*	2015	0,0010
					150202*	2015	0,0010
					150203	2015	0,0140
					160216	2015	0,0960
					191202	2015	0,1910
					191203	2015	0,0350
					191204	2015	0,0440
					Razem instalacja		0,7230
		poddane procesowi				powstające w procesie	
		Masa [Mg]	Sucha masa			Masa [Mg]	Sucha masa [Mg]

[Mg]



#### 6.7.4. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami

W gospodarce odpadami powstającymi w przemyśle (grupy 01 -19) zidentyfikowano następujące problemy:

##### **Baterie i akumulatory**

- Nadal wiele odpadów, zwłaszcza z gospodarstw domowych trafia do zmieszanych odpadów komunalnych.
- W województwie podkarpackim (jak również w powiecie) w 2015 r. wydajności instalacji do przetwarzania tego rodzaju odpadów były niewystarczające w stosunku do ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów.

##### **Odpady Budowlane**

- Brak ewidencjonowania odpadów przez małe firmy budowlane.
- Kierowanie odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa na tzw. dzikie wysypiska.
- Zagospodarowanie odpadów bez stosownych decyzji.
- Umieszczanie odpadów z działalności gospodarczej w odpadach komunalnych.

##### **Odpady medyczne i weterynaryjne – grupa 18**

- Utrudniony nadzór nad właściwym postępowaniem z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, ze względu na wzrost liczby podmiotów wytwarzających niewielkie ilości odpadów
- Gromadzenie odpadów wraz z odpadami komunalnymi.

##### **Komunalne osady ściekowe**

- Występująca wysoka zawartość metali ciężkich w części osadów uniemożliwia ich pełne wykorzystanie w rolnictwie.
- Problem ze stabilizacją osadów ściekowych w mniejszych gminnych oczyszczalniach ścieków , procesy stabilizacji tlenowej często ze względu na zbyt małą pojemność komór stabilizacji nie zapewniają pełnej stabilizacji osadów , co w konsekwencji prowadzi do dużych uciążliwości odrowych w otoczeniu oczyszczalni ścieków . Wapnowanie nawet w dużych dawkach nie eliminuje b. uciążliwego zapachu.
- Część osadów ściekowych magazynuje się na terenie oczyszczalni ze względu na brak możliwości ich zagospodarowania np. rolniczego w okresie zimowym i wczesnowiosennym
- Brak wystarczających wydajności instalacji do przetwarzania osadów.
- Brak wystarczającej pojemności magazynowej dla odwodnionych osadów , nie zapewniającej możliwości magazynowania w okresie zimowym i wiosennym.
- Duża odległość od alternatywnych instalacji do przeróbki osadów (kompostowni) , generuje wysokie koszty związane z transportem osadów ściekowych , dodatkowym utrudnieniem jest często wysoki koszt przyjęcia osadów do kompostowni

##### **Odpady opakowaniowe**

- Brak stałego zbytu zebranych surowców.
- Niska jakość odbieranych odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych nie pozwalająca sprostać wzrastającym wymaganiom jakościowym surowców.

##### **Odpady komunalne**

- Nie wszyscy właściciele nieruchomości przekazują odpady komunalne zgodnie z wymogami prawa,
- powstawanie dzikich wysypisk odpadów.
- Nie wszystkie gminy zbierają selektywnie odpady ulegające biodegradacji,
- Problem z odbiorem odpadów ulegających biodegradacji
- Niestaranna selekcja odpadów przy ich segregacji przez właścicieli nieruchomości

##### **Pozostałe odpady**

- Prowadzenie rozbiórki pojazdów wycofanych z eksploatacji poza zorganizowanymi stacjami demontażu

### 6.7.5 Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna ma na celu wykształcenie u ludzi podstaw proekologicznych, które wpłyną na minimalizację nadmiernej eksploatacji zasobów środowiska naturalnego oraz przyczynią się do poprawy jego stanu.

Zgodnie z zapisami „Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej” do głównych celów zalicza się: kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa wzajemnie powiązanymi kwestiami ekonomicznymi, społecznymi, politycznymi i ekologicznymi, umożliwienie każdemu człowiekowi zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska, tworzenie nowych wzorców zachowań oraz kształtowanie postaw, wartości niezbędnych dla poprawy stanu środowiska, upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich strefach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek człowieka.

Edukacja ekologiczna realizowana ma być prowadzona w dwóch systemach kształcenia: systemie formalnym i systemie nieformalnym. System formalny ma obejmować strefy wychowania przedszkolnego, szkół podstawowych i ponadpodstawowych, szkolnictwa wyższego oraz edukacji dorosłych. System nieformalny to pozaszkolna edukacja ekologiczna obejmująca strefy instytucji i urzędów centralnych, województw, samorządów lokalnych, administracji terenów chronionych, organizatorów turystyki, kościołów, miejsc pracy, rodzin, środków masowego przekazu.

Powiaty, jako jednostki samorządowe, nie posiadają wyspecjalizowanej komórki edukacji ekologicznej. Jednakże istnieje wypracowany system komunikacji zewnętrznej, który polega na zintegrowanym planowaniu edukacji dzieci młodzieży oraz całego społeczeństwa lokalnego pod kątem świadomości ekologicznej. Na terenie powiatu organizowane były do tej pory różne konkursy ekologiczne, np. konkurs wiedzy ekologicznej: „Jak żyć ekologicznie? Co wiem na temat otaczającej mnie przyrody?” „Konkurs ekologiczny „4 pory roku”. Współorganizatorem było Starostwo Powiatowe w Krośnie.

Do innych programów edukacyjnych należy zaliczyć:

- Program dla samorządów lokalnych w zakresie zrównoważonego rozwoju,
- „Wakacyjne spotkania z przyrodą”,
- Warsztaty dla nauczycieli szkół podstawowych, gimnazjalnych i średnich,
- Coroczne „Sprzątanie świata”,
- Zbiórka baterii w szkołach podstawowych i gimnazjach

### 6.7.6. Analiza SWOT - gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

**Tabela 6.57. Analiza SWOT- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Duży potencjał w zakresie odzysku odpadów z grupy 13,15 na terenie powiatu</li> <li>- funkcjonowania w powiecie instalacji do do recyklingu olejów przepracowanych oraz odpadowych zlokalizowanej w Jaśle o mocach przerobowych 3650 Mg/rok i 150 000 Mg/rok (jest dużym udogodnieniem dla wytwórców odpadów na terenie powiatu, przekazujących odpady do przetwarzania w tej instalacji – ze względu na niskie koszty transportu)</li> <li>- Stosunkowo duża ilość stacji demontażu pojazdów na terenie powiatu o mocy przerobowej ponad 10 tys. Mg/rok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nadal wiele odpadów, zwłaszcza z gospodarstw domowych z grupy odpadów opakowaniowych trafia do zmieszanych odpadów komunalnych.</li> <li>- częste przypadki spalanie odpadów w domowych kotłowniach oraz w przydomowych ogródkach;</li> <li>- niedobory świadomości społecznej w zakresie potrzeby zmniejszania ilości wytwarzanych odpadów oraz zaniechania praktyk porzucania odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych.</li> </ul>
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość pozyskania środków finansowych na rozbudowę infrastruktury służącej do odbioru i przetwarzania odpadów na terenie powiatu (RPO WP 2014-2020, WFOŚiGW)</li> <li>- Uchwalenie Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022, wraz z harmonogramem i sposobem finansowania realizacji zadań inwestycyjnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- częste zmiany przepisów prawa, mające wpływ na duże ryzyko w inwestowanie w infrastrukturę do przetwarzania odpadów</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

## 6.8. Środowisko przyrodnicze

### 6.8.1 System obszarów i obiektów prawnie chronionych

Obszary o różnych formach ochrony przyrody (park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu, rezerваты przyrody) stanowią w powiecie 30 962,24 ha, tj. 37,26 % powierzchni ogólnej powiatu. Obszary chronione na terenie powiatu to min. Magurski Park Narodowy, rezerваты przyrody : Gólesz, Łysa Góra, Liwocz. Ponadto na terenie powiatu Jasielskiego zlokalizowane są parki krajobrazowe: Jaśliski Park Krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu i obszary Natura 2000.

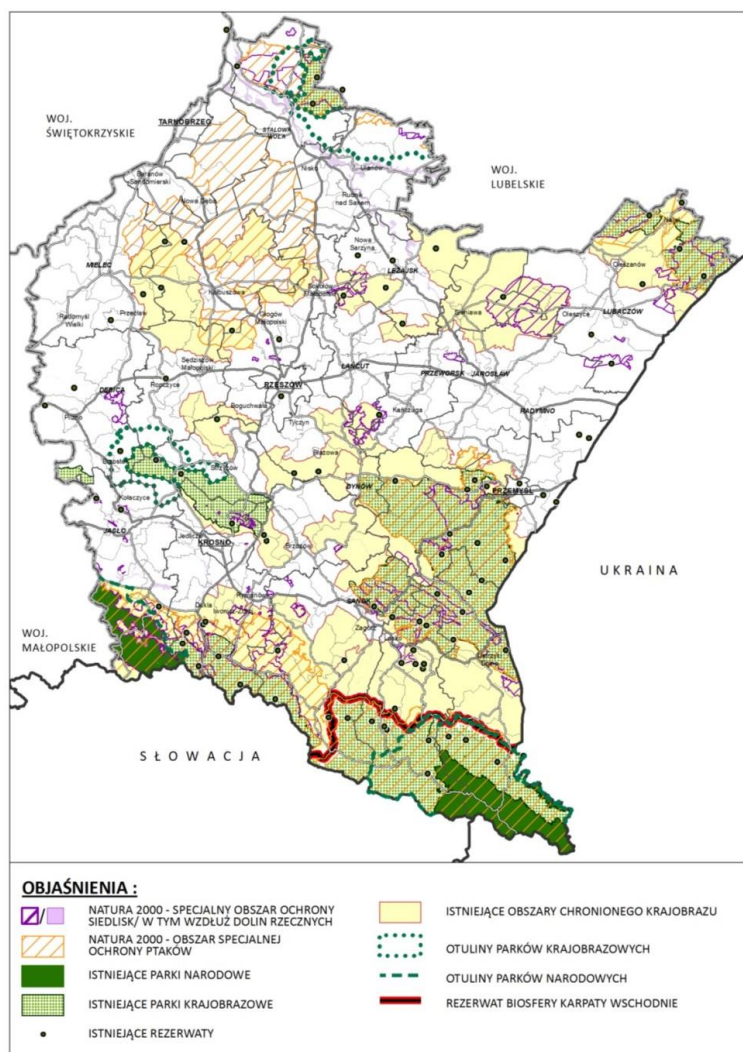
Tabela 6.58. Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona na terenie powiatu.

WYSZCZEGÓLNIENIE	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona					
	ogółem		w tym			
	w ha	w % powierzchni ogólnej	parki narodowe	rezerваты przyrody	parki krajobrazowe	obszary chronionego krajobrazu
WOJEWÓDZTWO	797638,7	44,7	46741,1	11114,6	272786,5	462930,7
Powiat Jasielski	30 962,24	37,26	16 367,81	272,27	657	13 825,90

Źródło: BDL

W obowiązującym w Polsce prawie ochrona przyrody regulowana jest przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W jej rozumieniu ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody tj.:

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów;
- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia;
- siedlisk przyrodniczych;
- siedlisk roślin, zwierząt i grzybów zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych;
- tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt;
- krajobrazu;
- zieleni w miastach i na wsiach;
- zadrzewień.



Rys nr 6.17 Formy ochrony przyrody (źródło: POS 2012 – 2015 dla województwa podkarpackiego)

## 6.8.2. Parki Narodowe

### Dane podstawowe

- Nazwa: Magurski Park Narodowy
- Data utworzenia: 1995-01-01
- Powierzchnia [ha]: 19961,9200

### Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 listopada 1994 r. w sprawie utworzenia Magurskiego Parku Narodowego (Dz. U. Nr 126, poz. 618)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 lutego 2013 r. w sprawie nadania statutu Magurskiemu Parkowi Narodowemu z siedzibą w Krempnej (Dz. U. z 2013 r. poz. 310)

### Położenie formy ochrony przyrody

- Województwa, w których znajduje się obiekt: podkarpackie, małopolskie
- Powiaty: gorlicki, jasielski, Jasielski
- Gminy: Osiek Jasielski, Dębowiec, Krempna, Nowy Żmigród, Lipinki, Dukla, Sękowa

Pierwsza koncepcja objęcia najwyższą formą ochrony reprezentatywnego fragmentu Beskidu Niskiego została wysunięta w programie ochrony krajobrazu Polski przez Komitet Ochrony Przyrody i Jej Zasobów PAN już w 1975 roku. Poparło ją również Polskie Towarzystwo Leśne, a autorzy koncepcji (Faliński J. B., Kozłowski S., Smólski S.) lokalizowali projektowany Park Narodowy o powierzchni ok. 13 000 ha w rejonie Magury Małastowskiej i Wątkowskiej.

Z kolei Komisja Ochrony Przyrody PTL w 1983 roku zaproponowała utworzenie parku narodowego o powierzchni ok. 18 000 ha obejmującego obszar Magury Wątkowskiej wraz z przylegającym masywem Mareszki.

W 1987 roku Zakład Ochrony Przyrody i Zasobów Naturalnych PAN zaproponował utworzenie Magurskiego Parku Narodowego obejmującego swoim zasięgiem masyw Magury Wątkowskiej, pasmo Ostrej Góry i Działmy oraz południową część Magury Małastowskiej.

Oficjalne działania mające na celu utworzenie w Beskidzie Niskim parku narodowego rozpoczęło wystąpienie Wojewody Jasielskiego do Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa pismem z dnia 30 lipca 1991 roku z wnioskiem o „wszczenie procesu legislacyjnego nad powołaniem Magurskiego Parku Narodowego”. Szczegółowy projekt MPN opracowali prof. dr hab. S. Michalik i mgr inż. J. Szafrąński, a powołanie parku do życia poprzedzone było negocjacjami z władzami samorządowymi gmin, na terenie których tworzone Park oraz pracownikami likwidowanego Nadleśnictwa Żmigród.

Rada Ministrów podjęła decyzję o utworzeniu Magurskiego Parku Narodowego 24 listopada 1994 roku (Rozp. RM z dnia 24.11.1994 r. w sprawie utworzenia MPN - Dz. U. Nr 126, poz. 618), a Park rozpoczął swoją działalność 1 stycznia 1995 roku.

Początkowo Dyrekcja Parku mieściła się w Nowym Żmigrodzie; w 1997 przeniesiona została do Krempnej. W 2000 roku, tuż obok budynku Dyrekcji, rozpoczęto budowę Ośrodka Edukacyjnego wraz z Muzeum MPN. Budowę zakończono 30 września 2003 roku i Ośrodek oddano do użytku. W roku 2004 był wyposażony i następnie został udostępniony do działalności edukacyjnej.

Magurski Park Narodowy – jeden z 23 parków narodowych na terenie Polski, utworzony w 1995 roku.

Park leży na granicy województw małopolskiego i podkarpackiego w samym sercu Beskidu Niskiego. Swoim zasięgiem obejmuje górne dorzecze Wistoki oraz pasmo Magury Wątkowskiej. Tereny Magurskiego Parku Narodowego pełnią kluczową rolę ekologiczną, stanowiąc pomost pomiędzy innymi chronionymi obszarami polskich Karpat Zachodnich i Karpat Wschodnich.

### Historia

Magurski Park Narodowy utworzony został rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 listopada 1994 (Dz.U. Nr 126 poz. 618) i miał początkowo obszar 199,62 km<sup>2</sup>. Funkcjonowanie rozpoczął 1 stycznia 1995 r. W wyniku problemów z właścicielami gruntów został zmniejszony do obecnych 194,39 km<sup>2</sup>. Otulina parku rozciąga się na dodatkowej powierzchni 226,97 km<sup>2</sup>. 89,7% parku leży na terenie woj. podkarpackiego, a 10,3% na terenie woj. małopolskiego.

## Przyroda

Magurski Park Narodowy (MPN) chroni przede wszystkim unikatowy w skali Karpat obszar przejściowy między Karpatami Zachodnimi i Karpatami Wschodnimi. Ponad 90% powierzchni parku zajmują lasy. Na jego terenie wyróżnić można dwa piętra roślinne: pogórza i regla dolnego. Piętro pogórza, zajmujące około 43% powierzchni parku i sięgające 530 m n.p.m., to głównie drzewostany sztuczne z przewagą sosny. Znajdują się tu też liczne łąki i pastwiska, a także torfowiska. Piętro regla dolnego, zajmujące około 57% powierzchni parku i sięgające od 530 m n.p.m. wzwyż (najwyższy szczyt w parku to Wątkowa 846 m n.p.m.), to głównie naturalne lasy bukowe (udział lasów sztucznych jest tu zdecydowanie mniejszy) z domieszką jedlin i rzadko występujących w Karpatach jaworzyn. Istnieją tu trzy obszary ochrony ścisłej: *Magura Wątkowska* (1189 ha), *Kamień* (378 ha) i *Zimna Woda* (841 ha), jest rezerwat skalny Kornuty, i pomnik przyrody *Diabli Kamień*.

W parku występuje prawie 800 gatunków roślin i prawie 200 gatunków zwierząt (nie licząc owadów). Wśród roślin 59 gatunków objętych jest ochroną ścisłą, 11 częściową, a 12 wpisanych jest do Polskiej Czerwonej Księgi Roślin.

<p>Rośliny występujące w MPN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cebulica dwulistna,</li> <li>• berberys pospolity,</li> <li>• modrzyk górski,</li> <li>• jęczmienie zwyczajny,</li> <li>• paprotnik Brauna,</li> <li>• róża francuska,</li> <li>• czosnek niedźwiedzi,</li> <li>• kruszczyk błotny i około 20 innych gatunków z rodziny storczykowatych m.in.: gnieźnik leśny, storczyca kulista, buławnik mieczolistny,</li> <li>• lilia złotogłów,</li> <li>• kosaciec syberyjski,</li> <li>• przebiśnieg,</li> <li>• miesięcznica trwała,</li> <li>• zimowit jesienny.</li> </ul> <p>Grzyby (463 gatunki), 17 z nich podlega ochronie ścisłej m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• purchawica olbrzymia,</li> <li>• szyszkowiec łuskowaty,</li> <li>• gwiazdosz potrójny i frędzelkowaty,</li> <li>• smardz jadalny.</li> </ul> <p>Ssaki (57 gatunków) reprezentowane są w parku m.in. przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• niedźwiedzia brunatnego,</li> <li>• łosia euroazjatyckiego,</li> <li>• wilka szarego,</li> <li>• rysia euroazjatyckiego,</li> <li>• żbika europejskiego,</li> <li>• bobra europejskiego,</li> <li>• jelenia szlachetnego,</li> <li>• nietoperze,</li> <li>• wydrę europejską,</li> <li>• piżmaka,</li> <li>• jenota azjatyckiego.</li> </ul>	<p>Spośród ptaków (117 gatunków) zauważyć trzeba występowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• myszołowa zwyczajnego, którego zagęszczenie w MPN jest jednym z najwyższych w Polsce.</li> <li>• orlika krzykliwego,</li> <li>• krogulca zwyczajnego,</li> <li>• bociana czarnego,</li> <li>• orła przedniego (nielicznie),</li> <li>• puszczyka uralskiego,</li> <li>• trzmiełojada zwyczajnego.</li> </ul> <p>Gady, płazy (15 gatunków) i owady reprezentują:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• salamandra plamista,</li> <li>• traszka karpacka i traszka górską,</li> <li>• żmija zygzakowata,</li> <li>• gniewosz plamisty,</li> <li>• ropucha zielona,</li> <li>• kumak górski,</li> <li>• jaszczurka zwinka i jaszczurka żyworodna,</li> <li>• zaskroniec,</li> <li>• padalec,</li> <li>• niepylak mnemozyna,</li> <li>• pokłonnik osinowiec,</li> <li>• nadobnica alpejska.</li> </ul> <p>Ryby (12 gatunków) reprezentują:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• strzebla potokowa,</li> <li>• kleń,</li> <li>• śliz,</li> <li>• głowacz przegopłety,</li> <li>• brzanka,</li> <li>• pstrąg potokowy,</li> <li>• piekielnica.</li> </ul>
--	--

## Klimat

Na obszarze MPN występują dwa piętra klimatyczne:

- piętro umiarkowanie ciepłe,
- piętro umiarkowanie chłodne.

Rozdziela je izoterma rocznej temperatury powietrza 6 °C.

Średnie roczne opady wahają się w granicach 800-900 mm (największe opady w lipcu).

Na terenie tym wieją również silne wiatry, które nasilają się przede wszystkim w okresie jesienno-zimowym. Nazywane one są wiatrami dukielskimi bądź rymanowskimi.

### **6.8.3. Rezerваты przyrody**

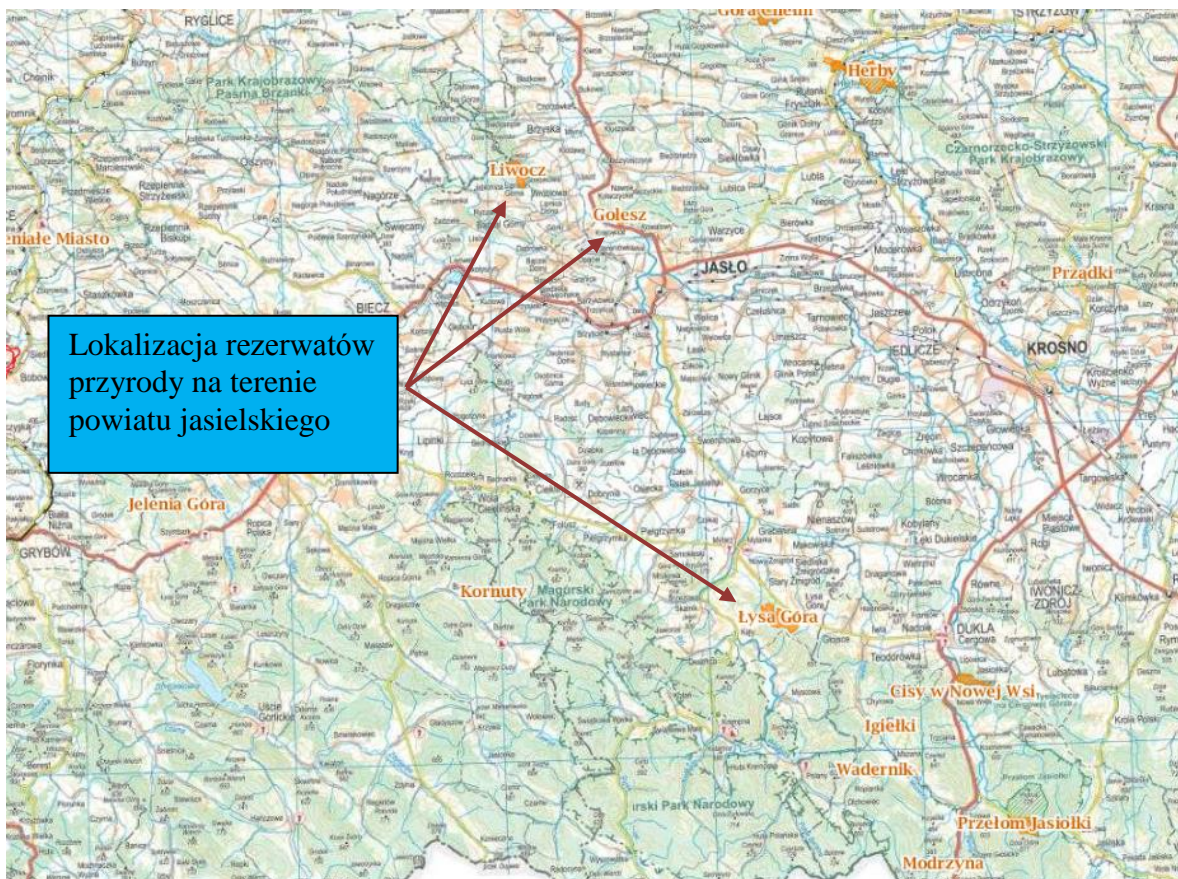
Rezerwat przyrody jest drugą co do rangi formą ochrony przyrody. Podstawowym celem istnienia rezerwatów przyrody jest stworzenie warunków przetrwania dla świata roślin i zwierząt poprzez ochronę różnorodności biocenoz oraz zawartego w nich materiału genetycznego. Rezerваты stwarzają szansę dla rozwoju dziko występujących gatunków roślin i zwierząt, łącznie z ich siedliskami, a jednocześnie zapewniają trwałe istnienie różnych form geomorfologicznych i geologicznych, stanowiących o istnieniu naturalnego krajobrazu.

Poniżej w tabeli zamieszczono wykaz rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie powiatu jasielskiego.

Tabela 6.59. Wykaz rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie powiatu jasielskiego

Lp.	Data aktu tworzącego	Nazwa rezerwatu	Rodzaj rezerwatu	ze względu na główny przedmiot ochrony	ze względu na główny typ ekosystemu	miejsowość	gmina	Powierzchnia zgodnie z aktem tworzącym [ha]	Przedmiot ochrony	Miejsce opublikowania aktu powołującego	Podlega ochronie zgodnie z prawem międzynarodowym	położenie względem OCHK i PK
1	22.12.2000 r.	<b>Golesz</b>	przyrody nieożywionej	PGg.te	EL.lgp	Krajowiec	Kołaczyce	<b>27,45</b>	wychodnie skał piaskowca ciężkowickiego wraz z otaczającym lasem grądowym, ze stanowiskami rzadkich i chronionych gruntów roślin w runie, a także śladami grodziska wczesnośredniowiecznego i ruinami średniowiecznego zamku obronnego	Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 87, poz. 934	PLH180023 Golesz	-
2	18.08.2003 r.	<b>Łysa Góra</b>	leśny	PBF.np	EL.lgp	Łysa Góra i Stary Żmigród	Nowy Żmigród	<b>160,74</b>	ekosystemy leśne porastające fragment pasma Łysej Góry w Beskidzie Niskim, stanowiące siedliska przyrodnicze dla licznych chronionych roślin	Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 90, poz. 1540	PLH180015 Łysa Góra, PLB180002 Beskid Niski	OCHK Beskidu Niskiego
3	19.04.2004 r.	<b>Liwocz</b>	leśny	PFi.zl	EL.lgp	Lipnica Dolna, Lipnica Górna	Brzyska, Skołyszyn	<b>84,23</b>	zbiorowiska roślinne typowe dla wyższych partii Pogórza Ciężkowickiego oraz stanowiska roślin i zwierząt chronionych	Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 42, poz. 443	PLH180040 Liwocz	-





Rys. 6.18. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie powiatu jasielskiego

W powiecie jasielskim znajdują się 3 rezerваты przyrody: rezerwat leśno-geologiczny „Gólesz” oraz rezerwat przyrody Łysa Góra i Liwocz.

**Rezerwat leśno-geologiczny „Gólesz”** zlokalizowany jest w gminie Kołaczyce i zajmuje powierzchnię 27,45 ha. Celem ochrony jest zachowanie wychodni skał piaskowca ciężkowickiego wraz z pozostałościami grodziska wczesnośredniowiecznego i ruinami średniowiecznego zamku. Rezerwat obejmuje również las grądowy, porastający wzgórze Gólesz, z gatunkami charakterystycznymi dla grądu, w tym chronionymi.

**Rezerwat przyrody „Łysa Góra”** zajmuje powierzchnię 160 ha, gdzie chroni się starodrzew bukowy ze stanowiskami cisa pospolitego. Utworzony został 26 lutego 2003 r. w gminie Nowy Żmigród w powiecie jasielskim.

**Rezerwat „Liwocz”** utworzony w 2014 r. chroni zbiorowiska roślinne typowe dla wyższych partii Pogórza Ciężkowickiego oraz stanowiska roślin i zwierząt chronionych. Zlokalizowany jest na terenie gminy Brzyska

#### 6.8.4. Parki krajobrazowe

##### Jaśliski Park Krajobrazowy

- Nazwa: Jaśliski Park Krajobrazowy
- Data utworzenia: 1992-03-27
- Powierzchnia [ha]: 25878,0000

##### Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu

Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Jasielskiego z dnia 27 marca 1992 r. w sprawie utworzenia Jaśliskiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Woj. Jasielskiego Nr 7, poz. 54 z 1992 r.

##### Dane pozostałych aktów prawnych

Rozporządzenie Nr 17 Wojewody Jasielskiego z dnia 18 kwietnia 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia Jaśliskiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Woj. Jasielskiego Nr 8, poz. 59 z 1996 r.

Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Jasielskiego z dnia 17 marca 1997 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia Jaśliskiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Woj. Jasielskiego Nr 5, poz. 26 z 1997 r.

Rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 22 kwietnia 2004 r. w sprawie zmiany rozporządzenia Wojewody Jasielskiego w sprawie utworzenia Jaśliskiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 46 poz. 487 z dnia 29 kwietnia 2004 r.

Rozporządzenie Nr 62/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 16 czerwca 2005 r. w sprawie Jaśliskiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 82 poz. 1387 z dnia 17 czerwca 2005 r.

Uchwała Nr XLVIII/992/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Jaśliskiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z dnia 10 lipca 2014 r. poz. 1946

### Położenie formy ochrony przyrody

- Województwa, w których znajduje się obiekt: podkarpackie
- Powiaty: sanocki, jasielski, Jasielski
- Gminy: Jaśliska, Krempna, Dukla, Komańcza

**Jaśliski Park Krajobrazowy** chroni wschodnią część Beskidu Niskiego - obszaru źródłowego Jasiołki i Wisłoka. W systemie obszarów chronionych stanowi on łącznik pomiędzy Magurskim Parkiem Narodowym a Ciśniańsko - Wetlińskim Parkiem Krajobrazowym i Bieszczadzkim Parkiem Narodowym.

Park usytuowany jest we wschodniej, najbardziej urozmaiconej krajobrazowo, części Beskidu Niskiego. Najwyższym punktem Parku jest rozłożysty leśny masyw Kamienia (859 m n.p.m.) położony w grzbiecie granicznym. Grzbiet ten na zachodzie opada ku Przełęczu Beskid (581 m) nad Czeremchą i Przełęczu Dukielskiej (500 m), a na wschodzie po lekkim obniżeniu nad Jasiołem wspina się na kolejne „graniczne kopce”: Kanasiówkę (823 m), Pasikę (848 m), Danawę (841 m) i Średni Garb (822 m), by następnie zejść do Przełęczu Łupkowskiej (640 m). Od zachodniej grupy wzgórz z wyraźnymi garbami Jasieniowa między Polanami i Olchowcem oraz przygranicznego Studennego Wierchu (702 m) odróżnia się równoległa do dukielskiego traktu północna odnoga pasma granicznego z kulminacją na Tokarni (695 m) i Ostrej (687 m) oraz oddzielony od niej głęboko wcięty wąwozem rzeki Jasiołki wypowasy masyw Piotrusia (728 m).

Przełomowa dolina Jasiołki jest jedną z największych osobliwości Parku. Ta kapryśna i rwąca rzeka w szerszych miejscach pozostawiła dzikie pozarastane starorzecza i rozlewiska a w wąskich przesmykach wyrzeźbiła skalne urwiska i kamienne progi tworzące miejscami małe wodospady. Można tu obserwować budowę fliszu karpackiego, a szczególnie tzw. „hieroglify” jednostki dukielskiej, tym bardziej, że obszerne odsłonięcia skał uzupełniają ciekawe nisze, języki osuwiskowe i pola rumowisk skalnych należące do największych w Beskidzie Niskim.

Ciekawe twory geologiczne występują w strefach grzbietowych Piotrusia i Kamienia. Na Piotrusiu są to naturalne wychodnie tzw. piaskowców z Mszanki, w imponujących rozmiarach i kształtach, jaskinie oraz pozostałości dawnych kamieniołomów. Na Kamieniu zaś natura po mistrzowsku przekształciła wyrobiska kamieniołomów w tajemnicze rumowiska skalne.

Obszar Parku porastają nieprzebyte, niemal pierwotne lasy, w większości typowe buczyny w zwartych kompleksach. Mają one kolosalne znaczenie wodochronne i retencyjne gdyż na tym obszarze mieści się cała górna zlewnia Jasiołki (60% powierzchni parku) oraz część górnych zlewni trzech rzek tego regionu: Osławy z Osławicą (ok. 21%), Wisłoka (ok. 13%) i Wisłoki (6%). Bilans wodny dopełniają rozległe powierzchnie podmokłych łąk, torfowisk i bezodpływowych bagien, zwanych tu po łemkowsku berezednie.

Rozległe połacie roślinności w uroczysku Jasiela i dzikim masywie Kamienia to największe i najwyżej położone torfowiska w Beskidzie Niskim (podobne do bieszczadzkich) i jedyne rozwinięte na taką skalę w Karpatach.

### FLORA

Szata roślinna Parku jest zróżnicowana pod względem bogactwa florystycznego oraz stopnia naturalności zbiorowisk roślinnych. Roślinność Beskidu Niskiego posiada charakter przejściowy pomiędzy zachodniokarpacką florą Beskidu Zachodniego i wschodniokarpacką Beskidu Wschodniego. Prawie 76% powierzchni parku stanowią lasy o wysokim stopniu naturalności zbiorowisk roślinnych. Dominującym zbiorowiskiem roślinnym Parku jest buczyna karpacka występująca w kilku podzespółach. Gatunkami charakterystycznymi dla runa leśnego tego zbiorowiska są m.in.: żywiec gruczołowaty, żywokost sercowaty, zawilec gajowy, szczyr trwały, bluszcz kosmaty, nerecznica samcza, kostrzewa górska.

Niewielkie powierzchnie zajmuje zespół olszyny górskiej występujący wzdłuż rzek i większych potoków (np. nad korytami Jasiołki i Wisłoka). Zbiorowiskiem piętra pogórza jest grąd w czterech podzespółach z turzycą orzęsioną, kosmatką orzęsioną, kostrzewą górską, gajowcem żółtym i kopytnikiem pospolitym. W Parku stwierdzono występowanie również boru jodłowego mieszanego w postaci żywej i typowej, podgórskiego łęgu

jesionowego, lasów samosiewnych olszyn naboczowych oraz zbiorowiska przedplonowe na gruntach porolnych (sośniny i świerczyny).

Ważniejsze zbiorowiska nieleśne reprezentują: zespół świeżej łąki rajgrasowej, pastwiskowy zespół życiowo-grzebińcowy, zespół ubogich pastwisk, ubogie łąki z murawą bliźniczkową, wilgotne łąki ostrożeńiowe, młaki, torfowiska i zbiorowiska kserotermiczne.

Według dotychczasowych badań florystycznych ustalono, że na terenie parku występuje około 900 gatunków roślin, z tego około 600 to gatunki leśne. Rośliny górskie reprezentowane są przez 82 gatunki regla oraz 7 subalpejskich. Roślinność ma charakter przejściowy i niejednorodny.

Gatunki zachodniokarpackie reprezentują rośliny górskie (przytulia okrągłolistna, tojad dzióbaty), rośliny ogólnogórskie, rośliny podgórskie (turzyca zwisła, skrzyp olbrzymi) i rośliny subalpejskie (ciemnizca zielona, omieg górski). Gatunki wschodniokarpackie to sałatnica leśna, tojad wiechowaty, kozłek trójlistkowy, a rośliny kserotermiczne to róża francuska, nawrot lekarski, kocimiętka naga, kłokoczka południowa i cebulica dwulistna.

#### **FAUNA**

Kompleksy leśne w granicach Parku charakteryzują się bogactwem gatunkowym fauny. Dzięki warunkom przyrodniczym są nielicznymi już ostojami wielu rzadkich gatunków zwierząt. Do najważniejszych osobliwości faunistycznych należy występowanie gatunków puszczańskich. Żyją tu duże ssaki, jak: niedźwiedź brunatny, wilk i ryś. Na terenie Parku stwierdzono występowanie 152 gatunków ptaków, w tym 114 lęgowych, 6 prawdopodobnie lęgowych, 62 zimujące, 33 przelotne i 6 zalatujących. Ptaki reprezentują rzadkie w kraju gatunki drapieżne (orzeł przedni, orlik krzykliwy), sowy (puchacz, puszczyk uralski) oraz bocian czarny, dzięcioł trójpalczasty i dzięcioł białostrzygi.

Przez Przełęcz Dukielską przebiega szlak migracyjny ptaków.

Wśród gadów na uwagę zasługuje występowanie węża Eskulapa i gniewosza plamistego. Występowanie gadów i płazów związane jest z istnieniem dla nich dogodnych warunków życia (mało przekształconych biotopów). Ryby reprezentują m.in.: pstrągi (potokowy, tęczowy), lipień, piekielnica, strzebla potokowa i głowacz przegopłety.

W Parku stwierdzono 10 gatunków nietoperzy, cenne gatunki bezkręgowców, np. nadobnicę alpejską i kozioroga dębosza.

Najcenniejsze miejsca Parku pod względem walorów przyrodniczych objęte są ochroną rezerwatową.

Interesujące obiekty przyrody nieożywionej to m.in. wychodnie skalne w Lipowcu, skupiska głazów i skałki w masywie góry Piotruś.

- Nazwa: Czarnorzecko-Strzyżowski Park Krajobrazowy
- Data utworzenia: 1993-03-16
- Powierzchnia [ha]: 25654,0000

#### **Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu**

Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Rzeszowskiego z dnia 16 marca 1993 r. w sprawie utworzenia Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Woj. Rzeszowskiego Nr 3, poz. 35 z 1993 r.

#### **Dane pozostałych aktów prawnych**

Rozporządzenie Nr 15 Wojewody Jasielskiego z dnia 7 kwietnia 1993 r. w sprawie utworzenia Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Woj. Jasielskiego Nr 8, poz. 56 z 1993 r.

Rozporządzenie Nr 6 Wojewody Tarnowskiego z dnia 23 lipca 1993 r. w sprawie utworzenia Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Województwa Tarnowskiego Nr 6, poz. 47) Dz. Urz. Województwa Tarnowskiego Nr 6, poz. 47 z 1993 r.

Rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 58 poz. 614 z dnia 15 maja 2004 r.

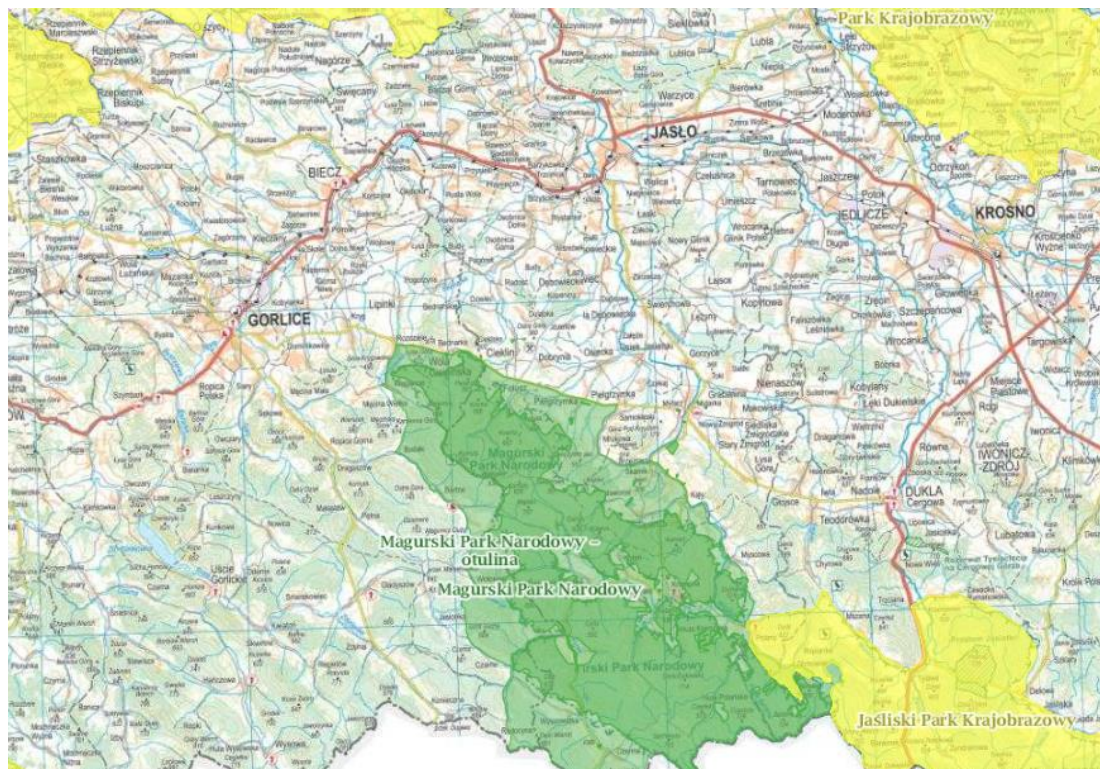
Rozporządzenie Nr 63 Wojewody Podkarpackiego z dnia 16 czerwca 2005 r. w sprawie Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 82, poz. 1388) Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 82, poz. 1388 z dnia 17 czerwca 2005 r.

Uchwała Nr XLVIII/990/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z dnia 10 lipca 2014 r. poz. 1944 r.



### Położenie formy ochrony przyrody

- Województwa, w których znajduje się obiekt: podkarpackie
- Powiaty: dębicki, strzyżowski, ropczycko-sędziszowski, Jasielski, brzozowski
- Gminy: Frysztak, Korczyn, Wiśniowa, Wielopole Skrzyńskie, Brzostek, Domaradz, Jasienica Rosielna, Niebylec, Wojaszówka, Strzyżów
- Tekstowy opis granic: Brak danych



Rys. 6.19. Lokalizacja parków krajozbowych i MPN na terenie powiatu jasielskiego

### 6.8.5. Obszary Natura 2000

Obszary Natura 2000 to najmłodsza z form ochrony przyrody, wprowadzona w 2004 r. w Polsce jako jeden z obowiązków związanych z przystąpieniem do Unii Europejskiej. Obszary Natura 2000 powstają we wszystkich państwach członkowskich tworząc Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000.

Na terenie powiatu Jasielskiego występują także formy przyrody objęte ochroną Natura 2000, wykaz obszarów zamieszczono poniżej. Obszary Natura 2000 to najmłodsza z form ochrony przyrody, wprowadzona w 2004 r. w Polsce jako jeden z obowiązków związanych z przystąpieniem do Unii Europejskiej. Obszary Natura 2000 powstają we wszystkich państwach członkowskich tworząc Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000.

Na terenie powiatu jasielskiego występują także formy przyrody objęte ochroną Natura 2000, wykaz tych obszarów zamieszczono w tabeli 3.31.

Tabela 6.60. Wykaz obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie powiatu jasielskiego

Lp.	Kod	Nazwa obszaru Natura 2000	Powierzchnia [ha]	Położenie administracyjne
<b>Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 (PLB)</b>				
1	PLB180002	Beskid Niski	151 966,60	woj. małopolskie: powiat gorlicki, gm.: Gorlice, Lipinki, Ropa, Sękowa, Uście Gorlickie; powiat nowosądecki, gm.: Grybów, Kamionka Wielka, Krynica Zdrój, Łabowa, Nawojowa; woj. podkarpackie: powiat jasielski, gm.: Dębowiec, Krempna, Nowy Żmigród, Osiek Jasielski, powiat krośnieński, m. i gm. Dukla; gm.: Iwonicz Zdrój, Jaśliska, Rymanów; powiat sanocki, gm.: Bukowsko, Komańcza, Zarszyn
<b>łącna powierzchnia OSO [ha]</b>			<b>756 093,00</b>	
<b>Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW)</b>				
2	PLH180031	Golesz	260,9	woj. podkarpackie, powiat jasielski, m. i gm.: Jasło, gm. Kołaczyce
3	PLH180033	Józefów-Wola Dębowiecka	60,5	woj. podkarpackie, powiat jasielski, gm.: Dębowiec, Osiek Jasielski
4	PLH180037	Kościół w Skalniku	350,6	woj. podkarpackie; powiat jasielski, gm. Nowy Żmigród
5	PLH180040	Las Niegłowski	30,8	woj. podkarpackie; powiat jasielski, m. i gm. Jasło
6	PLH180046	Liwocz	327,7	woj. podkarpackie; powiat jasielski, gm.: Skołyszyn, Brzyska; woj. małopolskie; powiat tarnowski, gm. Szerzyny
7	PLH180041	Łąki nad Młynówką	51	woj. podkarpackie; powiat jasielski, gm.: Jasło, Skołyszyn
8	PLH180015	Łysa Góra	2 743,80	woj. podkarpackie; powiat jasielski, gm.: Krempna, Nowy Żmigród; powiat krośnieński, gm. Dukla
9	PLH180003	Ostoja Jaśliska	29 286,80	woj. podkarpackie; powiat jasielski, gm. Krempna; powiat krośnieński, gm.: Dukla, Iwonicz Zdrój, Jaśliska, Rymanów; powiat sanocki, gm.: Bukowsko, Komańcza, Zarszyn
10	PLH180001	Ostoja Magurska	20 084,50	woj. małopolskie; powiat gorlicki, gm.: Lipinki, Sękowa; woj. podkarpackie; powiat jasielski, gm.: Dębowiec, Krempna, Nowy Żmigród, Osiek Jasielski; powiat krośnieński, gm. Dukla

Poniżej na rysunku 3.7 przedstawiono lokalizację obszarów Natura 2000.



Rysunek 6.20 Lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie powiatu jasielskiego  
[źródło: Geoserwis ]

#### 6.8.6. OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

„Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych”.

##### Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego

- Powierzchnia: 82 360 ha
- Znajduje się na terenie gmin: Dębowiec, Krempna, Nowy Żmigród, Osiek Jasielski, Dukla, Rymanów, Iwonicz-Zdrój, Miejsce Piastowe, Besko, Bukowsko, Komańcza, Sanok, Zagórz i Zarszyn.
- Obejmuje północną część Beskidu Niskiego, spełniając rolę otuliny dla Magurskiego Parku Narodowego i Jaślickiego Parku Krajobrazowego. Utworzono tu kilka rezerwatów, z których najbardziej znanym i najczęściej odwiedzanym jest „Tysiąclecia na Cergowej Górze” niedaleko Dukli, pełen osobliwości botanicznych, geologicznych i kulturowych. W rezerwacie „Bukowica” chroniony jest starodrzew bukowo-jodłowy o charakterze puszczańskim. Natomiast w rezerwach „Cisy w Nowej Wsi” i „Igiełki” znajdują się naturalne stanowiska cisa. W lwli można zobaczyć „Wodospad przy młynie” uznany za pomnik przyrody. Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego działają dwa uzdrowiska: Iwonicz Zdrój i Rymanów Zdrój.
- Nazwa: Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego
- Data wyznaczenia: 1998-01-01
- Powierzchnia [ha]: 82946,0000
- Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej: Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego leży w południowo-zachodniej części województwa podkarpackiego. Łączy się z Magurskim Parkiem Narodowym, Jaślickim Parkiem Krajobrazowym i Wschodniobeskidzkim Obszarem Chronionego Krajobrazu. Charakteryzuje się dużą lesistością i niskim stopniem przekształcenia antropogenicznego. Dominują łagodne pasma zalesionych pasm górskich. Obszar składa się z kompleksu głównego, kompleksu Grab oraz mniejszych kompleksów: Krempna, Olchowiec i Polany.



**Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu**

Rozporządzenie Nr 10 Wojewody Jasielskiego z dnia 2 lipca 1998 r. w sprawie utworzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa Jasielskiego Dz. Urz. z 1992 r. Nr 7, poz. 74

**Dane pozostałych aktów prawnych**

- Rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 26 lipca 2001 r. zmieniające rozporządzenie Wojewody Jasielskiego z dnia 2 lipca 1998 r. w sprawie utworzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa Jasielskiego Dz. Urz. z dnia 17 sierpnia 2001 r. Nr 62, poz. 1086
- Rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 4 kwietnia 2002 r. zmieniające rozporządzenie Wojewody Jasielskiego z dnia 2 lipca 1998 r. w sprawie utworzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa Jasielskiego Dz. Urz. z dnia 15 kwietnia 2002 r. Nr 19, poz. 370
- Rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 18 lipca 2002 r. zmieniające rozporządzenie Nr 10 Wojewody Jasielskiego z dnia 2 lipca 1998 r. w sprawie utworzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa Jasielskiego Dz. Urz. z dnia 26 lipca 2002 r. Nr 44, poz. 863
- Rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 27 marca 2003 r. zmieniające rozporządzenie Nr 10 Wojewody Jasielskiego z dnia 2 lipca 1998 r. w sprawie utworzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa Jasielskiego Dz. Urz. z dnia 31 marca 2003 r. Nr 22, poz. 401
- Rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 22 kwietnia 2004 r. w sprawie zmiany rozporządzenia Wojewody Jasielskiego w sprawie utworzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa Jasielskiego Dz. Urz. z dnia 29 kwietnia 2004 r. Nr 46, poz. 486
- Rozporządzenie Nr 56/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 maja 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego Dz. Urz. z dnia 9 czerwca 2005 r. Nr 80, poz. 1357
- Rozporządzenie Nr 84/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 29 listopada 2005 r. w sprawie zmiany rozporządzeń Wojewody Podkarpackiego w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. z dnia 30 listopada 2005 r. Nr 149, poz. 2435
- Uchwała Nr LII/1001/10 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 25 października 2010 r. zmieniająca Rozporządzenie Nr 56/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 maja 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego Dz. Urz. z dnia 5 listopada 2010 r. Nr 107, poz. 1964
- Uchwała Nr XLVIII/997/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego Dz. Urz. z dnia 10 lipca 2014 r. poz. 1950
- Uchwała Nr VI/116/15 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XLVIII/997/14 z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego Dz. Urz. z 2015 r. poz. 1185
- Uchwała Nr XXIV/437/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XLVIII/997/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Obszaru Chronionego krajobrazu Beskidu Niskiego Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2161

**Położenie formy ochrony przyrody**

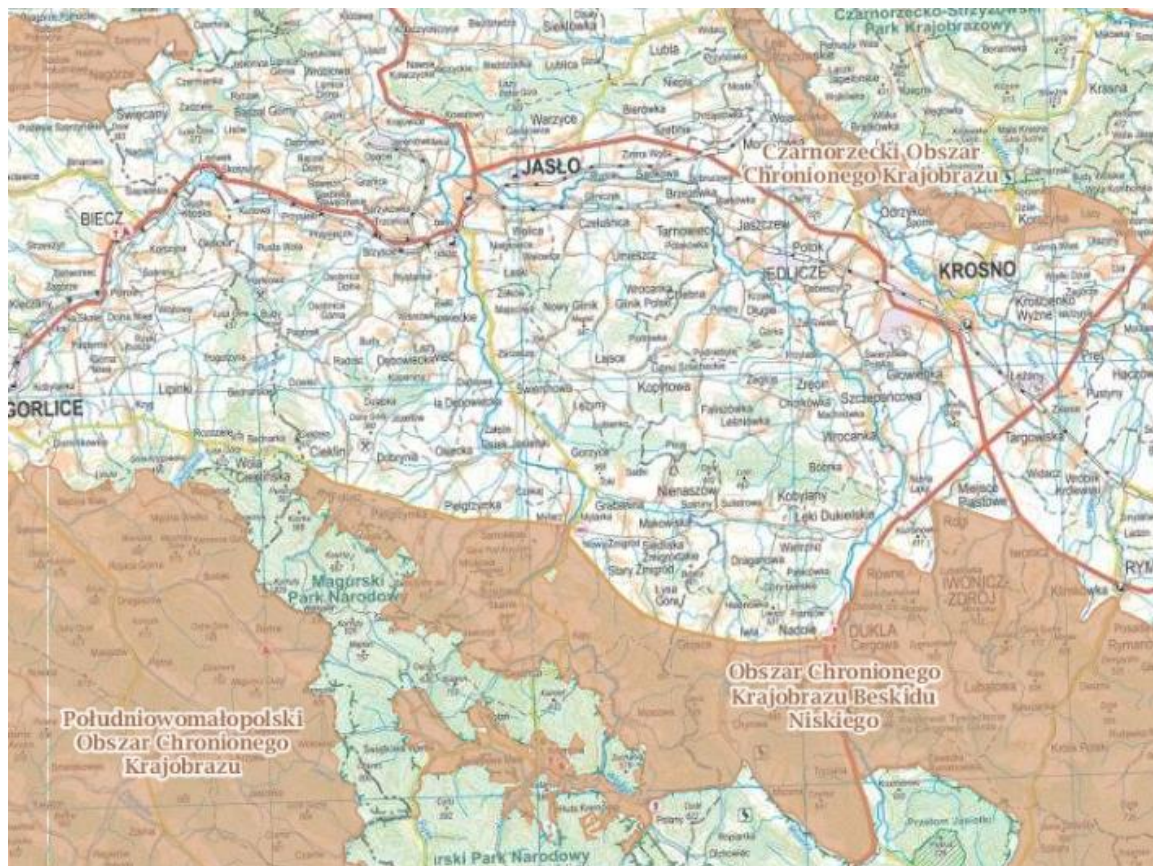
- Województwa, w których znajduje się obiekt: podkarpackie, małopolskie
- Powiaty: sanocki, gorlicki, jasielski, Jasielski
- Gminy: Dębowiec, Zagórz, Lipinki, Nowy Żmigród, Besko, Sękowa, Miejsce Piastowe, Komańcza, Sanok (gmina miejska), Bukowsko, Zarszyn, Jaśliska, Osiek Jasielski, Krempna, Rymanów, Sanok (gmina wiejska), Dukla, Iwonicz-Zdrój

**Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego**

- Obszar utworzony został w 1998 r. rozporządzeniem Wojewody Jasielskiego Nr 10 z dnia 2 lipca 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Jasielskiego Nr 17 poz. 223). Najnowszym dokumentem określającym jego powierzchnię, granice, oraz obowiązujące zakazy i nakazy jest Rozporządzenie Nr 56/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 maja 2005 roku (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 80 poz. 1357).
- Obszar położony jest w południowej części województwa podkarpackiego jako jeden z elementów regionalnego systemu wielkoobszarowych form ochrony przyrody. Od południowego wschodu przylega do Magurskiego Parku Narodowego, od południa do Jaśliskiego Parku Krajobrazowego, a od wschodu do Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.
- Administracyjnie Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego znajduje się na terenie gmin: Besko, Bukowsko, Dębowiec, Dukla, Iwonicz, Komańcza, Lipinki, Miejsce Piastowe, Nowy Żmigród, Osiek Jasielski, Lesko, Sanok, Zagórz, Zarszyn. Obejmuje teren o powierzchni 82360 ha, przy czym na

gruntach Nadleśnictwa 6089,93 ha, a pozostałe grunty w zasięgu terytorialnym 19573,66 ha.

- Stanowi to ponad połowę powierzchni obrębu Zagórz. Obejmuje on tereny leżące na zachód od rzek: Oślawicy i Oślawy (z pominięciem granic administracyjnych Sanoka i Zagórz).
- W granicach omawianego Obszaru znajdują się następujące oddziały leśne będące w zarządzie Nadleśnictwa Lesko:
- Obręb Zagórz: 19 d-f, 22, 24-47, 50-61, 117-121, 121A, 122-127, 127A, 128, 128A, 129-130, 130A, 131-142, 142A, 142B, 143-144, 150-154, 154A, 155, 189-190, 190A, 191-193, 193A, 194-199, 199A, 200, 200A, 201-212, 212A, 213, 213A, 214-233, 233A, 234-239, 239A, 240-243, 243A, 244-261, 303.
- Szata roślinna charakteryzuje się wysokim stopniem naturalności zbiorowisk roślinnych. Z geobotanicznego punktu widzenia ma ona charakter przejściowy między Karpatami Wschodnimi a Zachodnimi. Dominującym zbiorowiskiem jest żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum* występująca w trzech podzespółach. Zmniejsza się tu wyraźnie liczebność gatunków wschodniokarpackich, zaś niewielka grupa roślin zachodniokarpackich wskazuje na przynależność Beskidu Niskiego do Karpat Zachodnich.
- Najcenniejsze zabytki kultury materialnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa reprezentują cerkwie łemkowskie w dorzeczu Oślawy.



Rysunek 6.21 Lokalizacja obszarów chronionego na terenie powiatu Jasielskiego  
[źródło: opracowano na podstawie GEOSERWIS]

#### 6.8.7. Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.



Tabela 6.61 Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ustanowienie na terenie powiatu obszarów i form ochrony przyrody o dużej wartości przyrodniczej</li> <li>- brak dużych zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia,</li> <li>- objęcie przeważającej części powiatu formami powierzchniowymi ochrony przyrody,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fragmentacja siedlisk;</li> <li>- brak całościowej i aktualnej, specjalistycznej inwentaryzacji przyrodniczej;</li> <li>- duża presja turystyczna na terenie powiatu</li> </ul>
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód.</li> <li>- właściwa pielęgnacja szaty roślinnej.</li> <li>- zalesianie nieużytków.</li> <li>- wzbogacanie gleb środkami glebotwórczymi (kompost).</li> <li>- przebudowa drzewostanów leśnych w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi.</li> <li>- zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, gleby i wód.</li> <li>- degradacja gleb.</li> <li>- pożary lasów.</li> <li>- wypalanie traw.</li> <li>- brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory.</li> <li>- wzrost natężenia ruchu rekreacyjnego i turystycznego</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

## 6.9. Poważne awarie przemysłowe

Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska oraz człowieka mogą mieć miejsce w wyniku:

- prowadzenia działalności przemysłowej z użyciem substancji niebezpiecznych,
- transportu materiałów i substancji niebezpiecznych,
- celowej działalności człowieka związanej z pozbywaniem się, w sprzeczności z przepisami, substancji lub materiałów niebezpiecznych.

### 6.9.1. Zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) lub za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR).

W rejestrze zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii na terenie województwa podkarpackiego znajduje się 26 zakładów. W granicach powiatu Jasielskiego zlokalizowane są 3 tego typu zakłady :

- LOTOS Jasło Spółka Akcyjna w Jasło
- Carbon Black Polska Sp. z o.o. w Jasło
- Zakład Produkcji Specjalnej "Gamrat" Sp. z o.o. w Jasło

Dodatkowymi miejscami większego ryzyka są stacje paliw, gazociągi.

Poważnym, potencjalnym zagrożeniem mogą być awarie elektrowni jądrowych zlokalizowanych na sąsiadujących z powiatem terenach, na Ukrainie, Słowacji (są to obiekty o technologii zbliżonej do technologii stosowanej w Czarnobylu, mogą być zatem potencjalną przyczyną skażenia znacznych obszarów).

### 6.9.2. Transport materiałów niebezpiecznych

Na terenie powiatu źródłem potencjalnych awarii może być transport materiałów niebezpiecznych. Brak sieci dróg szybkiego ruchu stwarza problemy związane z transportem towarowym, zwłaszcza w okolicach miast położonych przy drogach o największym natężeniu ruchu.

Na terenie powiatu Jasielskiego nie wyznaczono tras przewozu środków niebezpiecznych.

Innym źródłem nadzwyczajnych zagrożeń są drogi i szlaki komunikacyjne, po których odbywa się przewóz materiałów niebezpiecznych dla środowiska. Największa częstotliwość przewozów materiałów niebezpiecznych w powiecie Jasielskim występuje na drodze krajowej nr 28 Zator - Krosno-Medyka, biegnącej z zachodu na wschód i nr 73 Kielce-Tarnów-Jasło, i drogach wojewódzkich. Transport kolejowy stanowi bardzo poważne źródło potencjalnego zagrożenia, także ze względu na transportowane materiały niebezpieczne.

### 6.9.3. Problemy i zagrożenia

Wśród czynników negatywnych należy wymienić: niezadawalający stan nawierzchni dróg.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska mianem poważnej awarii określa się zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

W przypadku wystąpienia awarii powiat oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed awariami. Główne obowiązki administracyjne ciążyą na władzach wojewódzkich i Straży Pożarnej. Gmina co roku dofinansowuje jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych w zakresie zakupu odpowiedniego sprzętu ratowniczego, który ma minimalizować skutki środowiskowe w przypadku wystąpienia awarii.

Innym typem zagrożeń na tym terenie są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Biorąc to pod uwagę, za potencjalne źródło awarii można zatem uznać również ciągi komunikacyjne oraz stację paliw jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla gleb i wód.

### 6.9.4. Analiza SWOT - zagrożenia poważnymi awariami

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami.

Tabela 6.62 Analiza SWOT - zagrożenia poważnymi awariami

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wg rejestru GIOŚ na terenie gmin powiatu nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnej awarii;</li> <li>- finansowanie działalności OSP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- duże natężenie ruchu samochodowego na drogach krajowych i wojewódzkich zwiększające zagrożenie wystąpienia zdarzeń komunikacyjnych.</li> <li>- Na terenie powiatu zlokalizowany jest zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii;</li> </ul>
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- duże natężenie ruchu samochodowego na drodze krajowej zwiększające zagrożenie wystąpienia zdarzeń komunikacyjnych.</li> <li>- lokalizacja dużego ośrodka – miasta Krosna</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

## 7. Cele i funkcje Programu

Strategia długoterminowa będzie stanowić podstawę planowania działań w zakresie ochrony środowiska w latach 2017-2024 na terenie powiatu.

Strategia do roku 2024 została sformułowana w oparciu o ocenę stanu istniejącego, tendencje mające istotne znaczenie dla przyszłości powiatu i najważniejsze kierunki rozwojowe. Została ona opracowana w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, dla których zdefiniowano długoterminowe cele i opisano strategię ich osiągnięcia.

Strategia Programu ma na celu zachowanie najcenniejszych elementów środowiska i poprawę jego stanu. Jako główne cele Programu przyjmuje się następujące priorytety:

1. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU - PRIORYTET 1
2. OCHRONA PRZED HAŁASEM - PRIORYTET 2
3. OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 3
4. POPRAWA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH, OCHRONA PRZED POWODZIĄ ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA - PRIORYTET 4
5. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN - PRIORYTET 5
6. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB - PRIORYTET 6
7. RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI - PRIORYTET 7
8. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU - PRIORYTET 8
9. ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM - PRIORYTET 9

### Ustalenia programu obejmują:

- 1) strategię ochrony i poprawy stanu środowiska, a w niej:
  - a) określone cele strategiczne
  - b) działania inwestycyjne i pozainwestycyjne ustalone w ramach, każdego z wyznaczonych celów średniookresowych lub długookresowych, ustalone według stopnia ważności dla realizacji Programu.
- 2) zarządzanie Programem, w tym: działania kontrolne realizacji Programu
- 3) koszty i źródła finansowania Programu (środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe).

### 7.1. Strategia Ochrony Środowiska Dla powiatu Jasielskiego

Harmonogram realizacyjny Programu ochrony środowiska zakłada realizację działań powiatu, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, opracowanymi i obowiązującymi dla jednostki projektami strategicznymi oraz planowanymi przez jednostkę inwestycjami.

Obowiązki samorządu wynikają między innymi bezpośrednio z następujących ustaw:

- ustawy o samorządzie powiatowym,
- ustawy Prawo ochrony środowiska,
- ustawy Prawo wodne,
- ustawy o odpadach,
- ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- ustawy o ochronie przyrody,
- ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Głównymi celami strategicznymi dla powiatu Jasielskiego, w nawiązaniu do prowadzonej obecnie polityki zrównoważonego rozwoju (obowiązującego dotąd Programu ochrony środowiska) oraz działaniami ekologicznymi w ich ramach są:

**1. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU - PRIORYTET 1**

- 1) *Redukcja niskiej emisji poprzez: modernizację istniejących źródeł ciepła (poprawę sprawności w procesach spalania i stosowanie ekologicznych nośników energii).*
- 2) *Termomodernizacja obiektów i termorenowacja budynków,*
- 3) *Działania mających na celu ograniczanie tzw. „niskiej emisji”. Inwestycje podnoszące efektywność energetyczną:*
  - budowa energooszczędnych budynków mieszkalnych, biurowych i usługowych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii;
  - montaż kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych;
  - termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, bloków, domów - wymiana wyposażenia na energooszczędne.
- 4) *Utrzymanie czystości na drogach.*
- 5) *Ograniczanie emisji komunikacyjnej i ochrona przed jej negatywnym oddziaływaniem. Modernizacja dróg gminnych, powiatowych, modernizację istniejących połączeń komunikacyjnych, remonty nawierzchni i przebudowy dróg o małej przepustowości, tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego,*
- 6) *Wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne.*
- 7) *Promowanie i realizacja systemu zielonych zamówień publicznych w ogłaszanych przetargach,*
- 8) *Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu utrzymanie standardów jakości środowiska w zakresie emisji do powietrza i lokowania działalności gospodarczej we właściwych strefach.*

**2. OCHRONA PRZED HAŁASEM I UTRZYMANIE JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI STANU AKUSTYCZNEGO ŚRODOWISKA - PRIORYTET 2**

- 1) *Wspieranie i realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas - modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej.*
- 2) *Rozwój ścieżek rowerowych i promocja transportu publicznego.*
- 3) *Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu utrzymanie standardów jakości środowiska w zakresie emisji hałasu i lokowania działalności gospodarczej we właściwych strefach.*
- 4) *Promocja i wspieranie stosowania rozwiązań technicznych zapobiegających powstawaniu i przenikaniu hałasu do środowiska oraz środków zmniejszających poziom hałasu;*

**3. OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 3.**

- 1) *inwentaryzacja źródeł elektromagnetycznych oraz rozeznanie jakie obszary podlegają ponadnormatywnemu promieniowaniu elektromagnetycznemu,*
- 2) *Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych, z dala od zabudowy mieszkaniowej;*

**4. POPRAWA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH, OCHRONA PRZED POWODZIĄ. ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA - PRIORYTET 4.**

- 1) *Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych.*
- 2) *Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę.*
- 3) *Kontrola odprowadzania ścieków i gospodarowania wodą.*
- 4) *Działania informacyjne i edukacyjne mające na celu zmniejszenie zużycia wody.*
- 5) *Kontynuacja działań administracyjnych i organizacyjnych w zakresie prawidłowo prowadzonej gospodarki wodno-ściekowej przez nowe i obecnie funkcjonujące podmioty gospodarcze.*
- 6) *Realizacja założeń dokumentów wyższego szczebla.*
- 7) *Zabezpieczenie miejsc narażonych na podtopienia, w tym na poziomie MPZP.*

**5. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN- PRIORYTET 5.**

- 1) *racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż,*
- 2) *zabezpieczanie cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych,*
- 3) *ograniczanie presji środowiskowej wywieranej przez sektor górniczy,*
- 4) *zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin*

**6. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I PRZYWRÓCENIE WARTOŚCI UŻYTKOWEJ GLEB – PRIORYTET 6**

- 1) *Utrzymanie porządku i czystości w powiecie.*
- 2) *Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych,*
- 3) *Ograniczanie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe.*
- 4) *Identyfikacja i likwidacja zagrożeń powierzchni ziemi.*
- 5) *Ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele*

**7. OPTYMALIZACJA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI: – PRIORYTET 6**

- 1) *Zapewnienie właściwego systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym zmniejszenie ilości odpadów i rozwój selektywnej zbiórki.*
- 2) *Rozwój lokalnych punktów selektywnej zbiórki odpadów.*
- 3) *Prawidłowe gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne.*
- 4) *Kontynuacja działań związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest.*
- 5) *Kontynuacja kontroli w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami.*
- 6) *Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu prawidłowe gospodarowanie odpadami.*
- 7) *Realizacja założeń dokumentów wyższego szczebla.*

**8. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU**

- 1) *Pielęgnacja oraz rozbudowa terenów czynnych biologicznie na terenie powiatu.*
- 2) *Ochrona i rozwój form ochrony przyrody.*
- 3) *Gospodarowanie zasobami leśnymi.*
- 4) *Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu ochronę zasobów przyrodniczych.*
- 5) *Organizacja akcji edukacyjno-informacyjnych, w tym promocja zachowań proekologicznych w prasie i mediach.*
- 6) *Kontynuacja systemu informowania społeczeństwa poprzez różne środki przekazu i zwiększanie aktywności społecznej w zakresie udziału przy opracowywanych strategiach i programach.*

**9. ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM**

- 1) *Kontrole zakładów mogących mieć negatywny wpływ na stan środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców.*

Najważniejszymi kwestiami dla powiatu Jasielskiego wynikającymi z analizy stanu i zagrożeń środowiska i obszarów stwarzających nadal problemy, są inwestycje i czynności administracyjno-organizacyjne w zakresie:

- rozbudowy sieci infrastruktury kanalizacji sanitarnej i deszczowej w celu poprawy jakości wód płynących,
- wymiany źródeł ogrzewania, wprowadzania energii odnawialnej, modernizacji systemu komunikacyjnego w celu poprawy jakości powietrza i poprawy stanu w całej strefie,
- modernizacji ciągów komunikacyjnych i lokowania działalności gospodarczej we właściwym miejscach w celu ochrony mieszkańców przed ponadnormatywną emisją hałasu,
- rozbudowy systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w związku z ciągłym dostosowywaniem nowych przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach do warunków lokalnych.

Wyznaczone cele ekologiczne, a w ich ramach działania (wymienione w tabelach harmonogramu), jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu Jasielskiego, stanowią podstawę dla realizacji

konkretnych inwestycji i przedsięwzięć na przestrzeni kilkunastu lat. Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na tym terenie i przewidywanych kierunków rozwoju.

Zadania własne powiatu Jasielskiego to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji samorządu. Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie jednostki.

Należy zaznaczyć, że szeroko pojęta ochrona środowiska oraz działania mające prowadzić do zrównoważonego rozwoju nie są tylko zadaniami realizowanymi na poziomie lokalnym, przez samorząd. Działania powiatu są ukierunkowane poprzez czynności prowadzone na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz regionalnym przez takie jednostki i instytucje, jak: Ministerstwo Środowiska, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Marszałka, Wojewodę i Sejmik Województwa, Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych, Ośrodki Edukacji Ekologicznej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Państwową Straż Pożarną, Inspekcję Ruchu Drogowego, zarządców dróg, organy nadzoru budowlanego, inspekcję sanitarną, Powiat, zarządzających instalacjami, podmioty gospodarcze, czy też właścicieli gruntów.

Proces zarządzania środowiskiem w postaci planowania konkretnych inwestycji spoczywa niewątpliwie głównie na władzach samorządowych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych, a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem powiatu Jasielskiego przy pomocy Programu ochrony środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.

Władze powiatu pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego - uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze i kontrolne. Pożądane jest, aby władze powiatu pełniły również funkcje wspierające dla podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru oraz funkcje kreujące działania ukierunkowane na poprawę środowiska przyrodniczego.

## 7.2. Harmonogram zadań ekologicznych

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [tys. zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2017	2018	2019	2020	2021 - 2024		
OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU – PRIORYTET 1								
1	Ograniczenie emisji z sektora komunalno - bytowego zgodnie z Aktualizacją Programu Ochrony Powietrza dla Województwa Podkarpackiego tj. działanie naprawcze PksPkONE: wg harmonogramu rzeczowo-finansowego dla działania drugiego	Podłączenie do sieci gazowej		Wymiana na kotły retortowe			zadanie ciągłe	Gminy Powiatu Jasielskiego
	Redukcja niskiej emisji poprzez: modernizację istniejących źródeł ciepła (poprawę sprawności w procesach spalania i stosowanie ekologicznych nośników energii), modernizację sieci przesyłowych w celu eliminacji strat ciepła, zgodnie z Programem Ochrony Powietrza dla Województwa Podkarpackiego tj. działanie naprawcze PksPkONE mające na celu ograniczenie emisji z sektora komunalno-bytowego poprzez likwidację urządzeń o niskiej sprawności spalania lub wymianę na urządzenia niskoemisyjne szczególnie w budynkach użyteczności publicznej na urządzenia gazowe, urządzenia klasy 5 na paliwo stałe spełniające wymagania normy PN-EN303:5/2012	brak szczegółowych danych kosztowych, modernizacja kotłowni: koszt od 50 tys. – do 400 tys. zł					zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa, zakłady, Gminy, podmioty gospodarcze, właściciele i zarządcy budynków,
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
	Termomodernizację budynków gminnych , modernizację kotłowni	1 600 000					2018 – 2024	Gmina Dębowiec
	Budowa budynku pasywnego – Domu Kultury w Osobnicy	2017 r. 4 mln.zł					2017	Gmina Jasło

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [tys. zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2017	2018	2019	2020	2021 - 2024		
	Termomodernizacje budynków gminnych , modernizacje kotłowni	Modernizacja , termomodernizacja i poprawa funkcjonalności obiektów: Budynek Biblioteki 2017 – 3 mln. zł Budynek DL w Niepli – 300 tys. zł, Opaciu – 250 tys. zł, Chrzastówce – 150 tys. zł, Gorajowicach – 200 tys. zł i Szebniach – 200 tys. zł					2017 – 2024	Gmina Jasło
4	Ograniczanie emisji komunikacyjnej i ochrona przed jej negatywnym oddziaływaniem. Modernizacja i bieżące utrzymanie dróg o charakterze powiatowym. Modernizacja dróg gminnych, wojewódzkich, krajowych poprzez budowę obejść drogowych miast i miejscowości, modernizację istniejących połączeń komunikacyjnych, remonty nawierzchni i przebudowy dróg o małej przepustowości, tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego, odpowiednie utrzymanie czystości nawierzchni ulic w miastach.	brak szczegółowych danych kosztowych, brak szczegółowych danych kosztowych, z budżetów gminnych około 300 tys. zł rocznie. Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty,					zadanie ciągłe	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Powiat , Gminy.
	Modernizacja i bieżące utrzymanie dróg o gminnych,	2017 – 1,5 mln. zł 2018 – 1,5 mln. zł					zadanie ciągłe	Gmina Jasło
5	Wykonywanie pomiarów zanieczyszczeń powietrza.	brak szczegółowych danych kosztowych, Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty,					zadanie ciągłe	WIOŚ, zakłady przemysłowe.
6	Ograniczanie emisji z dużych źródeł spalania paliw celem wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego oraz dyrektywy 2010/75/UE (IED) w zakresie ograniczania emisji pyłów, dwutlenku siarki i tlenków azotu.	brak szczegółowych danych kosztowych, Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty,					zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa, Zakłady ,



Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [tys. zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2017	2018	2019	2020	2021 - 2024		
7	Wszelkie działania edukacyjne i promocyjne dotyczące upowszechniania wykorzystania odnawialnych źródeł energii, stosowania ekologicznych nośników energii, edukacja na temat szkodliwości spalania materiałów odpadowych różnego pochodzenia; promowanie komunikacji zbiorowej i ruchu rowerowego szczególnie na terenach miejskich; stymulowanie zakładów do wprowadzania systemów zarządzania środowiskiem. Kontrola przedsiębiorstw w zakresie emisji pyłów i gazów do powietrza kontrola wypełniania obowiązków określonych w pozwoleniach zintegrowanych, pozwoleniach na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza oraz kontrole interwencyjne w indywidualnych systemach grzewczych.	brak szczegółowych danych kosztowych,					zadanie ciągłe	Marszałek Województwa, Starosta, Gminy, WIOŚ
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, starostwa, budżet państwa.						
8	Inwestycje podnoszące efektywność energetyczną: 1) budowa energooszczędnych budynków mieszkalnych, biurowych i usługowych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii; 2) montaż kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych; 3) termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, bloków, domów - wymiana wyposażenia na energooszczędne.	brak szczegółowych danych kosztowych, ze względu na ilość zakładów działających na terenie powiatu					zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa, Przedsiębiorstwa energetyczne Zakłady, Gminy, inwestorzy indywidualni
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty. Koszty: instalacji solarnej dla budynku mieszkalnego : od 10 tys. zł. Docieplenie budynku mieszkalnego : od 20 tys. zł						
	Montaż kolektorów słonecznych	4 200 000					2018 - 2021	Gmina Dębowiec

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [tys. zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2017	2018	2019	2020	2021 - 2024		
10	Rozbudowa sieci gazowych , dalsza gazyfikacja powiatu	brak szczegółowych danych kosztowych,					zadanie ciągłe	Podkarpacka Spółka Gazownicza
		Środki własne jednostki realizującej, fundusze UE, dotacje, kredyty						
2. OCHRONA PRZED HAŁASEM I UTRZYMANIE JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI STANU AKUSTYCZNEGO ŚRODOWISKA - PRIORYTET 2								
1	Realizacja programów ochrony przed hałasem jeśli zostaną opracowane	brak szczegółowych danych kosztowych,					zadanie ciągłe	Powiat, Gminy, podmioty gospodarcze
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
2	Wspieranie i realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny poprzez budowę obwodnic miast, w ciągach dróg krajowych oraz modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej i kolejowej	zgodnie z założeniami poszczególnych zarządców dróg					zadanie ciągłe	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Powiat , Gminy, Województwo.
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
3	Ograniczenie i usprawnienie ruchu pojazdów w centrach miastach, budowa ekranów akustycznych w miejscach o przekroczonych standardach akustycznych i nasadzenia zieleni izolacyjnej	brak szczegółowych danych kosztowych, ze względu na ilość instytucji działających na terenie powiatu					zadanie ciągłe	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Powiat , Gminy, Województwo.
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty,						
4	Budowa ścieżek rowerowych	brak szczegółowych danych kosztowych,					zadanie ciągłe	Gminy, Powiat, Województwo.
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin,						

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [tys. zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2017	2018	2019	2020	2021 - 2024		
		środki pomocowe UE, kredyty,						
5	Stosowanie rozwiązań technicznych zapobiegających powstawaniu i przenikaniu hałasu do środowiska oraz środków zmniejszających poziom hałasu	brak szczegółowych danych kosztowych,					zadanie ciągłe	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Powiat , Gminy, Województwo.
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty,						
6	Zabezpieczanie przed degradacją obszarów, na których sytuacja akustyczna jest korzystna	brak szczegółowych danych kosztowych,					zadanie ciągłe	GDDKiA, Województwo, Powiat, Gminy,
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, powiatu, województwa, budżet państwa.						
7	Wdrażanie programów ochrony przed hałasem jeżeli zostaną opracowywane lub jeśli zostaną opracowane	brak szczegółowych danych kosztowych,					zadanie ciągłe	Gminy,
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, starostwa, budżet państwa.						
3.OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 3								
1	Inwentaryzacja źródeł elektromagnetycznych oraz rozeznanie jakie obszary podlegają ponadnormatywnemu promieniowaniu elektromagnetycznemu,	Koszty administracyjne					zadanie ciągłe	WIOŚ, Gmina
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
2	Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych, z dala od	brak szczegółowych danych kosztowych,					zadanie ciągłe	Gmina, Powiat i przyjmowanie zgłoszeń

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [tys. zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2017	2018	2019	2020	2021 - 2024		
	zabudowy mieszkaniowej;	Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						instalacji (koszty administracyjne)
4. OCHRONA I EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW WODNYCH    PROPRIETET 4								
1	Modernizacje oczyszczalni ścieków zgodne z wymogami Unii Europejskiej oraz Planami Aglomeracji. Modernizacja i rozbudowa istniejących oczyszczalni ścieków, budowa nowych oczyszczalni ścieków,	Modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków i dostosowanie ich technologii do dyrektywy ściekowej (redukcja biogenów) bieżąca poprawa jakości odprowadzanych ścieków .					2018 -2023	Gminy
		środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
	Przebudowa, budowa, remont oczyszczalni ścieków					6 000 000	2018 -2023	Gmina Nowy Żmigród
	Przebudowa, budowa, oczyszczalni ścieków w Foluszu		800 000				2018	Gmina Dębowiec
2	Budowa kanalizacji sanitarnej, zgodnie z planami inwestycyjnymi i projektowymi (planami Aglomeracji Kanalizacyjnych) poszczególnych jednostek, przedsiębiorstw i min.	środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, FE RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW, POIiŚ , PROW					2016 -2023	Gminy
	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Nowy Żmigród					5 000 000	2018 -2023	Gmina Nowy Żmigród
	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Opacie i Trzcinica	2017 r. - 2,5 mln. zł					2017	Gmina Jasło
	1) Budowa kanalizacji wraz z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Brzyska; 2)	2017	2018				2017 - 2018	Gmina Brzyska

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [tys. zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2017	2018	2019	2020	2021 - 2024		
	Budowa kanalizacji wraz z lokalną oczyszczalnią ścieków w miejscowości Błażkowa i Wróblowa 3) Budowa kanalizacji w miejscowości Dąbrówka	8 mln zł	10 mln zł					
	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Dębowiec	10 000 000					2018 -2023	Gmina Dębowiec
3	Budowa szczelnych – zbiorników bezodpływowych z zapewnieniem kontrolowanego wywozu ścieków , budowa przydomowych, przyzagrodowych oczyszczalni ścieków na obszarach, na których prowadzenie zbiorczych systemów kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadnione (obszary górskie, obszary z rozproszoną zabudową),	brak szczegółowych danych kosztowych, ze względu na ilość podmiotów realizujących zadania. Koszt budowy zbiornika bezodpływowego 3-5 tys. zł Koszt budowy przydomowej oczyszczalni ścieków 5-15 tys. zł					2016 -2023	właściciele posesji
		środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
4	Stosowanie nowoczesnych stanowisk do składowania obornika i zbiorników na gnojówkę w gospodarstwach rolnych oraz realizacja innych działań inwestycyjnych mających na celu ograniczanie zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa,	brak szczegółowych danych kosztowych. Koszt od 2 tys. zł					2016 -2023	Rolnicy indywidualni na terenie powiatu, gminy
		środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
5	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej dostarczającej ludności odpowiednio jakościowo wodę; zgodnie z planami inwestycyjnymi i projektowymi poszczególnych jednostek, przedsiębiorstw i gmin, opracowywanie dokumentacji projektowych i technicznych,	Rozbudowa sieci wodociągowej					2016 -2021	Przedsiębiorstwa, Zakłady, jednostki odpowiedzialne za OBIEKTY GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ na
		środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [tys. zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2017	2018	2019	2020	2021 - 2024		
								terenie gmin, Gminy.
6	Modernizacja ujęć wód oraz stacji uzdatniania wody zgodnie z przepisami unijnych (zgodnie z planami poszczególnych jednostek oraz gmin).	brak szczegółowych danych kosztowych, ze względu na ilość przedsiębiorstw i zakładów działających na terenie powiatu					2017 -2024	Przedsiębiorstwa, Zakłady, jednostki odpowiedzialne za OBIEKTY GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ na terenie gmin, Gminy.
		środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
5. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN – PRIORYTET 5								
1	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż, Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych.	brak szczegółowych danych kosztowych,					zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa, Zakłady, Gmina. Podmioty gospodarcze, Powiat (koncesje) Urząd Górniczy
		Środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
2	Racjonalne gospodarowanie zasobami surowców mineralnych wraz z minimalizacją wpływu eksploatacji na środowisko. Ograniczanie presji środowiskowej wywieranej przez sektor górniczy, zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin	brak szczegółowych danych kosztowych,					zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa, Zakłady, Gmina. Podmioty gospodarcze, Powiat (koncesje – koszty administracyjne) Urząd Górniczy
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
6. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I PRZYWRÓCENIE WARTOŚCI UŻYTKOWEJ GLEB – PRIORYTET 6								

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [tys. zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2017	2018	2019	2020	2021 - 2024		
1	Utrzymanie porządku i czystości w gminie.						zadanie ciągłe	Gmina
2	Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych,	brak szczegółowych danych kosztowych,					zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa, Zakłady, Podmioty gospodarcze, Powiat (w ramach nadzoru –decyzje administracyjne), Nadleśnictwa, RDOŚ
		Środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
3	Ograniczanie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe.	brak szczegółowych danych kosztowych, ze względu na ilość przedsiębiorstw i zakładów działających na terenie gminy					zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa, Zakłady, Podmioty gospodarcze, WIOŚ, RDOŚ
		Środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
4	Identyfikacja i likwidacja zagrożeń powierzchni ziemi.	brak szczegółowych danych kosztowych, ze względu na ilość zakładów działających na terenie gminy					zadanie ciągłe	WIOŚ, Przedsiębiorstwa, Zakłady, Podmioty gospodarcze, Nadleśnictwa, RDOŚ
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty,						
5	Ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele.	brak szczegółowych danych kosztowych,					zadanie ciągłe	Nadleśnictwa, Powiat (w ramach nadzoru – decyzje administracyjne)

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [tys. zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2017	2018	2019	2020	2021 - 2024		
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty,						
7. RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI - PRIORYTET 7								
1	modernizacja i dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska;	brak szczegółowych danych kosztowych, ze względu na ilość przedsiębiorstw i zakładów działających na terenie powiatu					zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa, Zakłady, jednostki odpowiedzialne za obiekty związane z gospodarką odpadami na terenie gmin, Gminy.
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
2	prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno-informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami(konkursy szkolne, druk ulotek)	brak szczegółowych danych kosztowych					zadanie ciągłe	Gminy.
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
		Edukacja , ulotki , materiały informacyjne : 10 tys. zł w wszystkich gminach						
3	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie Gmin. Likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów.	Brak szczegółowych danych kosztowych, szacunkowy koszt 10 tys. zł/rok					zadanie ciągłe	WIOŚ, Powiat, Gminy.
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, WFOŚiGW,						



Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [tys. zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2017	2018	2019	2020	2021 - 2024		
4	realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem	brak szczegółowych danych, wymiana pokrycia dachowego na budynku mieszkalnym – przeciętny koszt od 30 tys. zł					zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa, Zakłady, Gminy, Powiat, NFOŚiGW, WFOŚiGW.
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, WFOŚiGW,						
	Wymiana pokryć dachów azbestowych (usunięcie płyt azbestowych) w Gminie Nowy Żmigród	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	2018-2025	Gmina Nowy Żmigród
8. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU – PRIORYTET 8								
1	Opracowanie planów ochrony rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszaru Natura 2000 , planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, a także metod ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które są zagrożone.	brak szczegółowych danych kosztowych,					zadanie ciągłe	Dyrektor Zespołu Karpackich Parków Krajobrazowych w Krośnie , Samorząd Województwa Podkarpackiego, RDOŚ w Rzeszowie , RDLP
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
2	Zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody	brak szczegółowych danych kosztowych,					zadanie ciągłe	Zespół Karpackich Parków Krajobrazowych w Krośnie, RDOS w Rzeszowie, RDLP, samorządy, organizacje pozarządowe
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
3	Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków.	z budżetów gminnych około 100 tys. zł rocznie					zadanie ciągłe	Gminy, Powiat, mieszkańcy,

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [tys. zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2017	2018	2019	2020	2021 - 2024		
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty,						
4	Nadzór nad gospodarką leśną i szkolenie prywatnych właścicieli lasów na temat prawidłowych zasad gospodarki leśnej. Sprawowanie nadzoru nad lasami znajdującymi się na terenie Powiatu. Nadzór i kontrola prac zalesieniowych w lasach niepaństwowych.	z budżetu powiatu 30 tys. zł w 2010 r. z budżetów gminnych ok. 50 tys. zł rocznie					zadanie ciągłe	Powiat, Nadleśnictwo, ARiMR.
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty,						
5	Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej	brak szczegółowych danych kosztowych,					zadanie ciągłe	RDLP w Krośnie, osoby fizyczne.
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty,						
6	Utrzymanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych.	brak szczegółowych danych kosztowych,					zadanie ciągłe	Powiat , Gminy, zarządcy terenu, RDOS w Rzeszowie
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty,						
7	Edukacja ekologiczna. Współpraca z ośrodkami edukacji ekologicznej, Nadleśnictwami, współpraca ze szkołami i organizacjami.	Rocznie około 25 tys. zł w wszystkich gminach powiatu					zadanie ciągłe	Gminy, Powiat, Nadleśnictwo, organizacje, zakłady,

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [tys. zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2017	2018	2019	2020	2021 - 2024		
		Środki własne Gmin, Powiatu, przedsiębiorstw, Nadleśnictw, organizacji,						Zespół Karpackich Parków Krajobrazowych w Krośnie, RDOŚ w Rzeszowie, placówki oświatowe, samorządy, organizacje pozarządowe
8	Aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska oraz dokumentów gminnych (co najmniej co 4 lata)	Okolo 25 tys. zł					Co 4 lata	Powiat , gminy,
		Środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, starostwa.						
ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM I PRZECIWDZIAŁANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA - PRIORYTET 9								
2	1) modernizacja zbyt wąskich odcinków dróg, którymi odbywa się transport materiałów niebezpiecznych; 2) przygotowanie parkingów i zjazdów na bezpieczne zatrzymywanie pojazdów przewożących materiały niebezpieczne, 3) likwidacja skutków osuwisk,	brak szczegółowych danych kosztowych					zadanie ciągłe	UW, Powiatowy Zarząd Dróg , Gmina
2	Kontrole zakładów mogących mieć negatywny wpływ na stan środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców.							
3	1 )zapewnienie przepustowości cieków wodnych (przepusty, jazy, rowy itp.); 2) utrzymanie naturalnego charakteru cieków poza terenami o zwartej zabudowie; 3) wykonanie zabezpieczeń obiektów już istniejących (kompleksowe remonty,	brak szczegółowych danych kosztowych					2017 -2024	Gminy, WZMiUW, RZGW, UW, Powiat

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [tys. zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2017	2018	2019	2020	2021 - 2024		
	dostosowanie do obowiązujących standardów), 4) realizacja „Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły” m.in. przedsięwzięcia dotyczące powiększania przepustowości koryta rzeki, zabudowa i lokalne umocnienia łóżysk rzek oraz potoków, przywracanie retencji naturalnej;							
		środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
4	Zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wód i retencja	brak szczegółowych danych kosztowych.					zadanie ciągłe	Gminy, Spółki Wodne, ZMiUW, RZGW, właściciele gruntów, Gminy
		środki własne jednostek realizujących, budżety gmin, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
5	Wspieranie inwestycji związanych z udoskonaleniem systemów wykrywania, alarmowania oraz wczesnego ostrzegania o zagrożeniach,	brak szczegółowych danych kosztowych					zadanie ciągłe	WZMiUW, RZGW, UW, Powiat, Gminy
		Środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe UE, kredyty, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW						
6	Realizacja Systemu Osłony przeciwsuwiskowej (SOP). Opracowanie kart osuwisk.	brak szczegółowych danych kosztowych					zadanie ciągłe	Ministerstwo Środowiska (PIG), Powiat, Gminy
		Środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe UE.						
7	1) ograniczenie przewozów materiałów	brak szczegółowych danych kosztowych					zadanie	

Lp.	Cele i zadania ekologiczne	Koszty realizacji w poszczególnych latach [tys. zł] /źródło finansowania					Szacowany termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
		2017	2018	2019	2020	2021 - 2024		
	<p>niebezpiecznych po drogach publicznych na rzecz ich przewozu kolejną; modernizacja zbyt wąskich odcinków dróg, którymi odbywa się transport materiałów niebezpiecznych;</p> <p>2) przygotowanie parkingów i zjazdów na bezpieczne zatrzymywanie pojazdów przewożących materiały niebezpieczne,</p> <p>3) zakup sprzętu ratowniczego.</p> <p>4) doskonalenie systemu reagowania kryzysowego w zakresie ratownictwa ekologicznego i chemicznego,</p> <p>5) monitoring ruchów masowych ziemi na obszarach największego zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i środowiska,</p> <p>6) likwidacja skutków osuwisk,</p>						ciągłe	Urząd Marszałkowski, UW, Powiat (w obrębie własnej infrastruktury drogowej), Gminy

## 8. System finansowania inwestycji

Po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej pojawiły się nowe możliwości i szanse na lepszy rozwój gospodarczy zgodny z ideą ekorozwoju. Uzyskanie funduszy pochodzących ze źródeł unijnych bądź innych organizacji międzynarodowych jest obecnie możliwe poprzez przystępowanie zainteresowanych stron do konkretnych programów i projektów. Bardzo ważnym jest, aby władze lokalne podejmowały próby uzyskania tych funduszy, a tym samym wykorzystały szansę na rozwój zrównoważony swojego regionu i polepszenie w nim warunków życia ludności.

Aktualne programy tzn. na lata 2014 - 2020, dotyczące działań w zakresie ochrony oraz kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, dzięki którym możliwe jest uzyskanie środków na konkretne projekty rozwojowe, zostały już zatwierdzone przez Komisję Europejską. W Polsce występuje wielopoziomowy i zróżnicowany system finansowania projektów inwestycyjnych w zakresie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii. System ten obejmuje finansowanie w formie bezzwrotnej (dotacje) oraz zwrotnej (pożyczki i kredyty). Wiele potencjalnych źródeł finansowania wykorzystuje środki z budżetu Unii Europejskiej, dzięki czemu możliwe jest uzyskanie bardzo korzystnych warunków finansowania.

Podstawowe źródła finansowania:

- środki własne gminy,
- środki wnioskodawcy,
- środki zabezpieczone w Planach krajowych i europejskich,
- środki komercyjne.

Należy pamiętać iż działania uruchamiane w ramach PGN mogą zakładać przedsięwzięcia zarówno objęte warunkami pomocy publicznej jak i nie związane z nią.

Przewiduje się poza środkami powiatu i gmin , następujące źródła finansowania PGN:

Środki krajowe:

- Budżet Państwa,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie,
- Plany operacyjne krajowe (finansowane z EFRR i EFS).

Środki regionalne:

- Budżet Województwa,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Regionalny Plan Operacyjny dla Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020.

Inne:

- Kredyty preferencyjne,
- Mechanizm ESCO,
- Kredyty komercyjne,
- Własne środki inwestorów.

Środki finansowe na monitoring i ocenę

- WFOŚiGW,
- NFOŚiGW ,
- Środki własne gminy.

Decyzje dotyczące finansowania efektywności energetycznej muszą być kompatybilne z zasadami sporządzania budżetów publicznych. Przykładowo, środki wygenerowane dzięki poprawie efektywności wykorzystania energii i zmniejszeniu rachunków za energię mogą prowadzić do zmniejszenia zasobów finansowych w kolejnym okresie budżetowym. Jest to spowodowane tym, że najczęściej projekty z zakresu efektywności energetycznej są finansowane z budżetu kapitałowego, podczas gdy rachunki za energię są płacone z budżetów operacyjnych.

Władze lokalne powinny przydzielić środki niezbędne do realizacji programu w ramach swoich rocznych budżetów, jak również podjąć wiążące zobowiązania na kolejne lata. Ponieważ zasoby gmin są niewystarczające, zawsze będzie istniała konieczność rywalizacji o dostępne wsparcie finansowe.

Aby zabezpieczyć finansowanie działań niezbędnych do realizacji w POS ze środków własnych powiatu i gmin z obszaru powiatu Jasielskiego jest uwzględnienie przewidzianych działań długoterminowych w zakresie polityki ochrony środowiska do Wieloletniego Planu Finansowego powiatu Jasielskiego.

Niezbędne jest coroczne uwzględnienie wszystkich działań określonych w PGN w budżecie z uwagi na trudność w planowaniu działań na okres dłuższy niż 3-4 lata, realizacja poszczególnych zadań i kwoty przewidziane na ich wykonanie należy traktować jako szacunkowe. W trakcie tworzenia planów budżetowych na kolejne lata powiat Jasielski, powinien zabezpieczać w budżecie środki na realizację zadań przewidzianych w POS powiatu Jasielskiego. Działania, dla których finansowanie nie zostanie zabezpieczone w budżecie, powinny być realizowane przy udziale środków z dostępnych funduszy zewnętrznych.

Organy i instytucje zaangażowane w finansowanie innowacyjnych projektów w zakresie efektywnej energii (EE) i odnawialnych źródeł energii (OZE), to:

1. Ministerstwo Środowiska - zajmuje się ochroną środowiska oraz gospodarką wodną w Polsce. Misją ministerstwa jest współtworzenie polityki państwa, troska o środowisko w kraju i na świecie oraz wywieranie wpływu na długofalowy, realizowany z poszanowaniem przyrody i praw człowieka rozwój kraju tak, aby uwzględnić potrzeby zarówno współcześnie żyjących ludzi, jak i przyszłych pokoleń. Sposobem realizacji celów ministerstwa jest m. in. stymulowanie inwestycji mających wpływ na zmniejszenie ilości zużywanej przez polską gospodarkę energii oraz zwiększenie udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym Polski. <http://www.mos.gov.pl/>
2. Ministerstwo Gospodarki - jednym z podstawowych celów ministerstwa jest kształtowanie warunków podejmowania i wykonywania działalności gospodarczej oraz podejmowanie działań sprzyjających wzrostowi konkurencyjności i innowacyjności gospodarki polskiej. W kontekście inwestycji związanych z efektywnością energetyczną i odnawialnymi źródłami energii istotne jest również zaangażowanie ministerstwa w funkcjonowanie krajowych systemów energetycznych, z uwzględnieniem zasad racjonalnej gospodarki i potrzeb bezpieczeństwa energetycznego kraju. <http://www.mg.gov.pl/>
3. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi - zajmuje się sprawami produkcji rolnej, rozwojem wsi, przemysłem spożywczym, rybołówstwem oraz nadzorem fitosanitarnym i weterynaryjnym. W kontekście rozwoju wsi realizowane są komponenty związane z rozwojem i budową zasobów pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych na obszarach wiejskich. <http://www.minrol.gov.pl/pol/>
4. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej - wspólnie z wojewódzkimi funduszami jest filarem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska. Najważniejszym zadaniem Narodowego Funduszu w ostatnich latach jest efektywne i sprawne wykorzystanie środków z Unii Europejskiej przeznaczonych na rozbudowę i modernizację infrastruktury ochrony środowiska w Polsce. Działania NFOŚiGW są wspierane przez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska, które realizują spójne przedsięwzięcia w poszczególnych regionach kraju. NFOŚiGW wspólnie z wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej, jako niezależne podmioty prawne, stanowią system finansowania ochrony środowiska w Polsce. Narodowy Fundusz jest źródłem finansowania przedsięwzięć ekologicznych, głównie o charakterze ponadregionalnym, natomiast WFOŚiGW na poziomie regionalnym <http://www.nfosigw.gov.pl/>

### 8.1. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Źródłem funduszy na ochronę środowiska jest przede wszystkim Program Infrastruktura i Środowisko 2014 - 2020. To właśnie z niego będzie dotowanych najwięcej inwestycji z zakresu ochrony środowiska. Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Cel główny programu został oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:

1. czystej i efektywnej energii, w tym efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, rozwoju energii ze źródeł odnawialnych oraz integracji i poprawy funkcjonowania

- europejskiego rynku energii;
2. adaptacji do zmian klimatu oraz efektywnego korzystania z zasobów, wzmocnieniu odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem oraz zwiększeniu możliwości zapobiegania zagrożeniom (zwłaszcza zagrożeniom naturalnym) i reagowania na nie;
  3. konkurencyjności, w tym wnoszeniu istotnego wkładu w utrzymanie przez UE prowadzenia na światowym rynku technologii przyjaznych środowisku, zapewniając jednocześnie efektywne korzystanie z zasobów i usuwając przeszkody w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych.

Do głównych priorytetów PO liŚ zalicza się:

- I. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
- III. Rozwój sieci drogowej.
- IV. Infrastruktura drogowa dla miast.
- V. Rozwój transportu kolejowego w Polsce.
- VI. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego.
- VII. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
- VIII. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.
- IX. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.
- X. Pomoc techniczna.

## 8.2. Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego

W zakresie ochrony środowiska ważny jest także Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego. Cel główny RPO WM 2014-2020, tj. inteligentny, zrównoważony rozwój zwiększający spójność społeczną i terytorialną przy wykorzystaniu potencjału Podkarpackiego rynku pracy osiągnąć będzie poprzez cele strategiczne stanowiące odpowiedź na trzy podstawowe wyzwania Strategii Europa 2020, w kontekście wspierania rozwoju inteligentnego, zrównoważonego, jak i włączającego:

1. *Rozwój konkurencyjnej gospodarki regionu opartej na innowacyjności, przedsiębiorczości, chłonnym rynku pracy i zrównoważonych zasobach.*
2. *Przeciwdziałanie dysproporcjom regionalnym prowadzące do zwiększenia chłonności regionalnego rynku pracy poprzez wyrównywanie dostępu do zatrudnienia, włączenie społeczne i edukację.*
3. *Wsparcie działań wzmacniających zrównoważony rozwój środowiska* PO WM 2014-2020 realizowany będzie w jedenastu Osiach Priorytetowych (OP)

Z nowymi programami można zapoznać się na stronach funduszy europejskich oraz poszczególnych jednostek odpowiadających za zarządzanie programami.

## 8.3. Program Działań Na Rzecz Środowiska I Klimatu LIFE

Środki Programu działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE ustanowiony na lata 2013 - 2020 będą dystrybuowane w ramach dwóch podprogramów:

1. Działania na rzecz środowiska, gdzie wsparcie mogą uzyskać przedsięwzięcia dotyczące ochrony środowiska i efektywnego gospodarowania zasobami, przyrody i różnorodności biologicznej oraz zarządzania i informacji w zakresie środowiska,
  2. Działania na rzecz klimatu, w którym wspierane mogą zostać inicjatywy dotyczące łagodzenia i dostosowania do skutków zmiany klimatu oraz zarządzania i informacji w zakresie klimatu.
- Beneficjentami programu mogą być podmioty zarejestrowane na obszarze Unii Europejskiej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) będzie pełnił funkcję krajowego punktu kontaktowego dla programu LIFE. Wzorem lat poprzednich, przedsięwzięcia realizowane przez beneficjentów z Polski, oprócz dofinansowania ze środków LIFE, będą mogły uzyskać dodatkowe wsparcie finansowe pochodzące ze środków NFOŚiGW.



Szczegółowe informacje dotyczące zasad przygotowania wniosków publikowane będą na stronie NFOŚiGW.

#### 8.4. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej** oraz **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie** oferują możliwość dofinansowania szerokiej gamy projektów w ramach różnych programów priorytetowych ogłaszanych często jako konkursy. Są także podmiotami, które koordynują dofinansowanie z innych instrumentów finansowych. Działanie jednostek opiera się na Wspólnej Strategii Działania Narodowego Funduszu i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na lata 2013 - 2016 z perspektywą do 2020 roku. Zgodnie z nią, misją instytucji jest *skuteczne wspieranie działań na rzecz środowiska*, natomiast celem generalnym jest *Poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku*. Zakłada się, że osiągnięcie celu generalnego będzie realizowane w ramach czterech priorytetów środowiskowych tj.:

1. ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi, w tym:
  - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
  - efektywne i racjonalne korzystanie z zasobów wodnych,
  - adaptacja sektora gospodarki wodnej do zmian klimatycznych.
2. racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi, w tym:
  - minimalizacja składowanych odpadów,
  - wykorzystanie odpadów komunalnych oraz osadów ściekowych na cele energetyczne,
  - promowanie ponownego wykorzystania i recyklingu,
  - racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin.
3. ochrona atmosfery, w tym:
  - poprawa jakości powietrza,
  - wspieranie rozproszonych odnawialnych źródeł energii.
4. ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów, w tym:
  - utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich funkcji,
  - ochrona korytarzy ekologicznych,
  - zapewnienie zrównoważonego rozwoju leśnictwa, gospodarki rolnej i rybactwej.

Dodatkowo, Fundusze co roku ogłaszają listę programów priorytetowych na rok kolejny, które pomagają im zrealizować zadania zgodnie z przyjętą Strategią. Strategie NFOŚiGW, jak i WFOŚiGW w Krakowie, a także listy priorytetowe zamieszczone są na ich stronach .

#### 8.5. Bank Ochrony Środowiska

Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać także z dotacji i preferencyjnych kredytów, oferowanych oraz finansowanych ze środków Banku Ochrony Środowiska. Udziela on następujących kredytów proekologicznych:

- Kredyt Dom Energo- Oszczędny.
- Słoneczny Eko-Kredyt.
- Kredyt z Dobrą Energią.
- Kredyty z dopłatami NFOŚiGW.
- Kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska.
- Kredyt Eko-Montaż.
- Kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę.
- Kredyt Energo-Oszczędny.
- Kredyt Eko-Oszczędny.
- Ekologiczne kredyty hipoteczne.

- Kredyt z Klimatem.
- Kredyty we współpracy z WFOSiGW.
- Kredyt EKO-odnowa dla firm (ze środków Banku KfW).
- Kredyty z linii kredytowej NIB.

Wśród wielu możliwych źródeł finansowania inwestycji, jednostki samorządowe, każdorazowo i indywidualnie powinny dopasowywać system możliwości finansowania do danej inwestycji i przedsięwzięcia.

## **9. Strategia i monitoring realizacji Programu**

### **9.1. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska**

Warunkiem realizacji Programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym Programem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będzie powiat Jasielski. Mimo to całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego jest jeszcze poziom powiatowy, wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

Instytucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- instalowanie urządzeń i instalacji ochrony środowiska.

Na innych zasadach odbywa się natomiast zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć powszechne staje się także uwzględnianie głosu opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzane środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymywanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację stosowanych technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stała kontrola zanieczyszczeń.

Instrumenty służące do zarządzania Programem Ochrony Środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np. Prawo ochrony środowiska, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, o utrzymaniu czystości i porządku w gminach itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

#### **9.1.1. Polityka ochrony środowiska w powiecie jako narzędzie strukturalne do wdrażania Programu Ochrony Środowiska**

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2016 poz. 672), polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Jest ona prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów dokumentów programowych, a także za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategię rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne

tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być Strategia rozwoju. Dokument ten powinien być bazą dla opracowania programów sektorowych.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska. Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie powiatu Jasielskiego wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki, jak i codziennego życia jego mieszkańców.

Każda jednostka decyduje o kształtowaniu swojej przestrzeni geograficznej, sposobie zarządzania środowiskiem i tworzeniem lepszego modelu życia swoich mieszkańców. Program ochrony środowiska jest jednym z elementów prowadzenia ekorozwoju gminy, który powinien nawiązywać do:

- programów ekologicznych wyższego szczebla,
- lokalnych wartości zasobów i zagrożenia środowiskowego,
- lokalnej świadomości, chęci i możliwości działania.

Lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne.

Podstawowe założenie ekorozwoju wymaga zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu

i mieszkańców (wspomniane wcześniej rozmowy z mieszkańcami i edukacja ekologiczna). Właśnie w gminie, wspólny interes jest szczególnie ważny i musi uwzględniać potrzeby wszystkich mieszkańców. Jest to model życia, w którym ludzie starają się żyć w zgodzie z przyrodą i mieć wpływ na otaczającą ich rzeczywistość społeczną i gospodarczą.

Dobre warunki środowiskowe wpływają na rozwój gospodarczy Gminy i poprawę warunków zdrowotnych. Drogą ich osiągnięcia powinien być program ekorozwoju jednostki, którego częścią jest aktualizowany Program ochrony środowiska oraz przestrzeganie jego założeń.

### 9.1.2. Finansowanie

Posiadanie odpowiednich środków finansowych na realizację Programu jest niezbędnym warunkiem wdrożenia polityki środowiskowej gminy. Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- opłaty za korzystanie ze środowiska - za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych.

### 9.1.3. Instrumenty prawne

Instrumentami prawnymi są wszystkie konkretne rozwiązania ukierunkowane na osiągnięcie celu ekologicznego, z których Powiat Jasielski może korzystać i jednocześnie mają one odniesienie prawne - wynikają z obowiązujących przepisów prawnych. Instrumenty prawne dają jednostkom samorządu terytorialnego i instytucjom działającym w ochronie środowiska możliwość nałożenia określonych obowiązków i postanowień na podmioty.

Do instrumentów prawnych zalicza się:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- decyzje związane z gospodarką odpadami,
- koncesje geologiczne,
- raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,
- decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu,
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach,
- strategiczne oceny oddziaływania inwestycji oraz opracowywanych planów i programów na środowiska.

Szczególnym instrumentem prawnym jest od niedawna monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących, czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

#### 9.1.4. Udział społeczeństwa – interesariuszy

Uzgodnienia ze społeczeństwem poprzez udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i uchwalaniu dokumentacji są ważnym elementem skutecznego zarządzania, opartego o zasady zrównoważonego rozwoju i uwzględnianie racji społecznych. Można je podzielić na:

1. Narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Można w nich wyróżnić dwie kategorie dotyczące:
  - działań samorządów (doksztalcanie profesjonalne i system szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych),
  - powiązań między władzami samorządowymi, a społeczeństwem (udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez system konsultacji i debat publicznych, wprowadzenie mechanizmów, tzw. budowania świadomości - kampanie edukacyjne).
2. Narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrożenia polityk środowiskowych:
  - środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
  - strategie i plany działań,
  - systemy zarządzania środowiskiem,
  - ocena wpływu na środowisko (udział społeczeństwa w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko),
  - ocena strategii środowiskowych.
3. Narzędzia włączające mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju:
  - opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),
  - regulacje cenowe,
  - regulacje użytkowania, oceny inwestycji,
  - środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
  - kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.
4. Narzędzia dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków zrównoważonego rozwoju:
  - wskaźniki równowagi środowiskowej,
  - ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
  - monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Kolejnym, bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna. Podstawą jest tu rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Wzajemne relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

## **9.2. Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska**

### **9.2.1. Zasady monitoringu**

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie, którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania oraz będą mogły być dokonane modyfikacje Programu.

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska,
- monitoring programu,
- monitoring odczuć społecznych.

#### **Monitoring środowiska**

System kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka.

Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu.

#### **Monitoring Programu**

Najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań. Rada Powiatu ocenia co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w Programie. Okresowa ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w harmonogramie POŚ i analiza wyników tej oceny stanowił wkład dla listy przedsięwzięć, obejmujących kolejne okresy realizacji zadań. Cykl ten musi się powtarzać co kilka lat, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny.

Stały monitoring wdrażania zapisów Programu może opierać się na tzw. cyklu Deminga. Opiera się na ciągłym monitorowaniu zaplanowanych działań w myśl następującego ciągu przyczynowo - skutkowego:

1. Zaplanuj - zaplanuj lepszy sposób działania, lepszą metodę.
2. Wykonaj, zrób - zrealizuj plan na próbę.
3. Sprawdź - zbadaj, czy rzeczywiście nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty.
4. Zastosuj - jeśli nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty, uznaj go za normę (obowiązującą procedurę), zestandaryzuj i monitoruj jego stosowanie.

#### **Monitoring odczuć społecznych**

Monitoring odczuć społecznych jest sprawowany na podstawie badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów Programu, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do organów kontrolnych w stosunku na naruszania norm środowiskowych.

### 9.2.2. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych

W ocenie postępu wdrażania Programu ochrony środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

Poniżej zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana:

Tabela 9.1. Lista przykładowych wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Program ochrony środowiska

Obszar interwencji	Wskaźnik jakości środowiska i presji na środowisko	
ZASOBY WODNE	jakość wód powierzchniowych	klasa elementów biologicznych
		klasa elementów hydromorficznych
		klasa elementów fiz-chemicznych
		stan / potencjał ekologiczny
		stan chemiczny
	jakość wód podziemnych	
	przekraczane wskaźniki w jakości wód powierzchniowych i podziemnych	
	długość sieci wodociągowej, w tym wykonanej z wyrobów azbestowych [km]	
	przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt. / [km]	
	woda dostarczona gospodarstwom domowych [dam <sup>3</sup> ]	
	ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	
	zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m <sup>3</sup> ]	
	długość sieci kanalizacyjnej [km]	
	przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych [szt. / km]	
	ścieki odprowadzone [dam <sup>3</sup> ]	
	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	
	ścieki oczyszczane w ciągu roku [dam <sup>3</sup> ]	
	zużycie wody na potrzeby przemysłu [dam <sup>3</sup> ]	
	ścieki przemysłowe odprowadzone ogółem do sieci kanalizacyjnej [dam <sup>3</sup> ]	
	stopień skanalizowania i zwodociągowania [%]	
ZASOBY PRZYRODNICZE	liczba pomników przyrody [szt.]	
	inne formy ochrony przyrody [szt.]	
	% powierzchni jednostki objętej prawną ochroną przyrody [%]	
	zieleńce [szt.]	
	zieleń uliczna [szt. / ha]	
	tereny zieleni osiedlowej [szt. / ha]	
	udział terenów zieleni w powierzchni ogółem [%]	
	żywopłoty [km]	
	nasadzenia drzewa [szt.]	
	nasadzenia krzewy [szt.]	

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE / HAŁAS	jakość powietrza w strefie przekraczane stężenia zanieczyszczeń stężenia zanieczyszczeń [ug/m <sup>3</sup> ]	
		no <sub>2</sub>
		NO <sub>x</sub>
		SO <sub>2</sub>
		O <sub>3</sub>
		CO
Obszar interwencji	Wskaźnik jakości środowiska i presji na środowisko	
		benzo(a)piren
		benzen
		zawartość metali w pyłe PM 10 Pb Cd Ni As
	ilość zlikwidowanych indywidualnych palenisk domowych / kotłowni zastąpionych niskoemisyjnymi źródłami ciepła [szt.]	
	ilość wykonanych termomodernizacji obiektów [szt.]	
	ilość zainstalowanych kolektorów słonecznych, pomp ciepła i innych OZE [szt.]	
	emisja poszczególnych zanieczyszczeń [Mg]	
	długość czynnej sieci gazowej ogółem [km]	
	czynne przyłącza gazowe do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych [szt. / km]	
	odbiorcy gazu [os.]	
	odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem [os.]	
	zużycie gazu [m <sup>3</sup> ]	
	zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań [m <sup>3</sup> ]	
	ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]	
	długość sieci ciepłowniczej [km]	
	długość wybudowanych ścieżek rowerowych [km]	
	wielkość i miejsca notowanych przekroczeń hałasu [dB]	
ODPADY	Masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych ogółem [Mg]	
	Masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych ogółem na 1 mieszkańca [Mg/Mk x rok]	
	w tym z gospodarstw domowych [Mg/Mk x rok]	
	Masa odpadów komunalnych odebranych i zebranych selektywnie [Mg]	
	osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania [%]	
	poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	
	poziom recyklingu odpadów budowlanych [%]	
	ilość usuniętego azbestu [Mg]	
	Masa wytworzonych odpadów z grupy 1- 19 [Mg]	
	Masa odpadów z grupy 1- 19 poddanych termicznemu przekształcaniu z wykorzystaniem energii [Mg]	
	Masa odpadów z grupy 1- 19 poddanych unieszkodliwieniu metodami termicznymi [Mg]	

	Masa odpadów z grupy 1- 19 poddanych składowaniu [Mg]
	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych z grupy 1- 19 poddanych składowaniu [Mg]
EDUKACJA	dane o imprezach, festynach, akcjach, wydawnictwach propagujących ekologiczne postawy
	nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska [zł]
AWARIE	rodzaje i liczba zdarzeń mogących spowodować nadzwyczajne zagrożenia środowiska [szt.]
	ilość zgłoszeń awarii [szt.]
POLA ELEKTRO-MAGNETYCZNE	liczba pomiarów, ocena [szt.]
POWIERZCHNIA ZIEMI	powierzchnia terenów zrehabilitowanych [ha]
	powierzchnia zmienionego użytkowania gruntów [ha]
	powierzchnia zrehabilitowanego składowiska odpadów [ha]

## 10. Edukacja ekologiczna

### 10.1. Założenia ogólne

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji RP (np. art. 5 i art. 74) jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach: Prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody i w ustawie o systemie oświaty.

Istotne znaczenie dla edukacji ekologicznej wynika również z podpisanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych przede wszystkim Agendy 21.

W wyniku realizacji ustaleń Agendy 21 przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, powstał w 2000 r. dokument pn. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE). Zostały w nim określone cele, z których do podstawowych należą między innymi, upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej. Ważnym celem jest również kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa sprawami środowiska, rozpatrując jego walory w ramach ekonomii, ekologii i wartości społecznych. Ponadto należy umożliwić każdemu człowiekowi zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska i zachęcać mieszkańców do angażowania się w sprawy ochrony środowiska i właściwego korzystania z jego zasobów.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej identyfikuje i hierarchizuje główne cele edukacji środowiskowej, wskazując jednocześnie możliwości ich realizacji. Jednym z podstawowych zapisów Strategii jest założenie, iż edukacja ekologiczna powinna obejmować całe społeczeństwo, wszystkie grupy wiekowe, zawodowe oraz decydentów na szczeblu centralnym i lokalnym.

Cele zawarte w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej i przełożone na konkretne zadania, ujęte zostały w Narodowym Programie Edukacji Ekologicznej (2000/2001). Na podstawie postanowień tego dokumentu, edukacja ekologiczna powinna być realizowana na obszarach jednostek samorządowych, przede wszystkim na obszarze gmin, jednak powinna być także wspierana przez samorządy powiatowe i wojewódzkie.

### 10.2. Potrzeba edukacji ekologicznej

Edukacja środowiskowa (edukacja ekologiczna) jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem „myśleć globalnie, działać lokalnie”. Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi.

Potrzeba wdrożenia ekorozwoju, poprzez edukację ekologiczną, pojmowanego jako całokształt harmonijnych działań człowieka, korzystającego z zasobów środowiska przyrodniczego w sposób racjonalny, odpowiedzialny oraz gwarantujący ich zachowanie dla przyszłych pokoleń jest obecnie sprawą pilną, godną stawiania jej ponad wszelkimi podziałami. Dlatego też edukacyjne działania proekologiczne powinny integrować całe społeczeństwo.

Obejmuje ona uwzględnianie, we wszystkich działaniach, tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska. Zagadnienia szeroko pojętej ekologii, powinny docierać do wszystkich grup społecznych



i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w jak najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną.

Niewiele osób rozumie, jaki wpływ na stan i jakość środowiska mają zachowania poszczególnych osób, rodzin i grup społecznych jak również ich przyzwyczajenia, styl życia, sposoby wypoczynku lub odżywiania. Dlatego też edukacja ekologiczna, wspomagająca zrozumienie zależności między człowiekiem, jego wytworami i przyrodą, obejmować musi wszystkich ludzi bez wyjątku – w pierwszej kolejności najmłodszych, którzy mogą skutecznie przekazywać osobom starszym wzorce zachowań proekologicznych. Jedynie wspólny wysiłek wszystkich ludzi razem i każdego z osobna, podejmowany codziennie, w każdym miejscu: w domu, w pracy, podczas wypoczynku, jest w stanie zahamować degradację środowiska, wpłynąć na poprawę jakości naszego życia i zdrowia oraz zapewnić perspektywę godziwego życia przyszłym pokoleniom.

Realizacja edukacji ekologicznej powinna obejmować następujące zagadnienia:

- potrzebę edukacji ekologicznej,
- uwzględnianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska,
- znalezienie i zróżnicowanie form i treści przekazu, aby w najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną,
- podział mieszkańców na grupy, do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne (np. pracowników samorządowych gminy, dziennikarzy i nauczycieli, dzieci i młodzież, dorosłych mieszkańców oraz przedsiębiorców).

Należy równocześnie wyznaczyć cele i efekty, jakie ma przynieść prowadzona akcja edukacyjno – informacyjna. Są nimi przede wszystkim:

- Ograniczenie zanieczyszczania wód – poprawa jakości wód;
- Dające się zmierzyć, ograniczenie masy odpadów wytwarzanych przez gospodarstwa domowe;
- Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza;
- Poprawa stanu zieleni (parki, lasy);

Powstanie trwałych grup mieszkańców, współpracujących z samorządem lokalnym, podejmujących nowe wyzwania w zakresie edukacji ekologicznej;

Zwiększenie sprzyjającego nastawienia społeczności lokalnej do ochrony środowiska oraz zachęcanie lokalnych przedsiębiorców do stosowania ekologicznych, czystych technologii jako sprzyjających technologii, a nie ograniczających rozwój.

Właściwie opracowany Program edukacji ekologicznej w powiecie powinien również uwzględniać nakłady finansowe oraz możliwości finansowania zadań edukacyjnych przewidzianych harmonogramem programu. Istotna jest również spójność tego programu z założeniami programów edukacyjnych wyższych szczebli (wojewódzkim i krajowym).

Skuteczna realizacja polityki ekologicznej państwa wymaga udziału w tym procesie wszystkich zainteresowanych podmiotów wywierających wpływ na sposób i intensywność korzystania ze środowiska, w tym również udziału obywateli. Podstawowe znaczenie dla szerokiego udziału społeczeństwa w realizowaniu celów ekologicznych ma edukacja ekologiczna i zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku.

## 11. Efekty realizacji dotychczasowego POS

### Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód

Na terenie powiatu Jasielskiego realizowana jest sukcesywna rozbudowa sieci kanalizacyjnej do stanu umożliwiającego podłączenie wszystkich mieszkańców. Na terenie powiatu funkcjonują nowoczesne oczyszczalnie ścieków z podwyższonym usuwaniem związków biogenych.

W ramach tego priorytetu podstawowym celem było osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez działania w zakresie gospodarki wodnościekowej. Osiągnięcie założonego kierunku było możliwe poprzez budowę, rozbudowę systemów kanalizacyjnych, a także propagowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których takie inwestycje są ekonomicznie uzasadnione. W zakresie zaopatrzenia w wodę były modernizowane, budowane i rozbudowywane sieci wodociągowe oraz stacje uzdatniania wody.

W ramach tego priorytetu były przewidziane niżej wymienione działania:

- koordynowane polegające na badaniu i ocenie jakości wody w latach 2004 - 2015
- Poprawa systemu odprowadzania i oczyszczania wód opadowych

- Ograniczanie zanieczyszczeń ze źródeł rolniczych
- Poprawa bezpieczeństwa powodziowego

### **Jakość powietrza atmosferycznego**

W ramach ochrony powietrza i w celu zmniejszenia oddziaływania transportu samochodowego realizowano kilka przedsięwzięć ułatwiających poruszanie się pieszo i rowerami. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku prowadzi kontrole na terenie zakładów pod względem przestrzegania przepisów w zakresie ochrony powietrza. Część gmin opracowało i rozpoczęło wdrożenia Planów gospodarki niskoemisyjnej, który wyznacza cele w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, zwiększenia efektywności energetycznej oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii. W ramach realizacji tego priorytetu prowadzono następujące działania:

- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych,
- Modernizacje kotłowni polegające na zmianie czynnika grzewczego z węgla na gaz lub olej opałowy. w gospodarstwach indywidualnych oraz w budynkach użyteczności publicznej.
- Termomodernizacje budynków użyteczności publicznej, budynków usługowych, budynków infrastruktury rekreacyjno-turystycznej, budynków indywidualnych,
- Budowa ścieżek rowerowych
- Ograniczanie emisji komunikacyjnej i ochrona przed jej negatywnym oddziaływaniem poprzez modernizację dróg gminnych. wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: np. kolektory słoneczne cwu, czy wykorzystania fotowoltaiki w gospodarstwach rolnych, budowa mikrobiogazowni i układów kogeneracyjnych,
- Stymulowanie podmiotów oddziałujących na środowisko w zakresie emisji do powietrza do działań zapobiegawczych mających na celu min: wymianę urządzeń , pojazdów charakteryzujących się ponadnormatywną emisją szkodliwych substancji do powietrza. Modyfikację działalności produkcyjnej w celu zmniejszenia szkodliwego oddziaływania emisji zanieczyszczeń do powietrza.

### **Działania nieinwestycyjne:**

- działania edukacyjne i promocyjne dotyczące upowszechniania wykorzystania odnawialnych źródeł energii, stosowania ekologicznych nośników energii, edukacja na temat szkodliwości spalania materiałów odpadowych różnego pochodzenia;
- promowanie komunikacji zbiorowej i ruchu rowerowego ;
- promocja gazu ziemnego oraz drewna jako surowca przyjaznego człowiekowi.
- Promocja odnawialnych („czystych”) źródeł energii

### **Ochrona przed hałasem i promieniowaniem**

Głównym źródłem hałasu kształtującym klimat akustyczny jest hałas komunikacyjny występujący wzdłuż głównych ciągów dróg krajowych i wojewódzkich.

Do najistotniejszych problemów związanych z ochroną przed hałasem, niezbędnych do rozwiązania w gminie, należy niewątpliwie hałas komunikacyjny. Zwiększający się z roku na rok ruch pojazdów samochodowych na lokalnych ulicach gminy staje się coraz bardziej uciążliwy dla ich mieszkańców . Wymaga to wprowadzania w pewnym zakresie reorganizacji ruchu na niektórych ulicach jak również wprowadzenia ograniczeń.

Stan techniczny dróg ma istotny wpływ na klimat akustyczny wokół nich oraz na ilość spalane paliwa przez pojazdy samochodowe poruszające się po tych drogach, a tym samym decyduje on o poziomie ujemnego oddziaływania na środowisko w obszarze ich lokalizacji .

Należy zauważyć, że z uwagi na coraz surowsze wymogi stawiane nowym konstrukcjom pojazdów samochodowych (również pod kątem minimalizacji hałasu do środowiska) następuje stopniowe eliminowanie z ruchu drogowego hałaśliwych starych pojazdów. Jednak rosnąca w dużym tempie ilość pojazdów na drogach decyduje o pogarszaniu się sytuacji akustycznej wzdłuż dróg.

Problemy uciążliwości akustycznej podmiotów gospodarczych występują w niewielkim zakresie i mają charakter lokalny.

Największe inwestycje w tym zakresie w powiecie zrealizowane zostały w zakresie modernizacji dróg. WIOS prowadził kontrole zakładów na terenie gmin powiatu w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących powietrza i hałasu.

### **Ochrona powierzchni ziemi**

Z dniem 1 lipca 2013 r. nowe obowiązki w zakresie utrzymania czystości i porządku przejęła gmina. Właściciele nieruchomości nie muszą samodzielnie podpisywać umów z przedsiębiorcami na odbiór odpadów komunalnych. Również z tym dniem powstał obowiązek odprowadzania na rzecz gminy zadeklarowanej opłaty od właścicieli nieruchomości zamieszkałych za wywóz odpadów z gospodarstwa domowego. Na poziomie województwa zostały skonstruowane regiony gospodarki odpadami komunalnymi. W ramach tego priorytetu realizowane były następujące działania:

- Wapnowanie gruntów rolnych, na których gleby występują zakwaszone
- Sporządzenie rejestru oraz systematyczna likwidacji dzikich składowisk gruzu i śmieci
- Poprawa systemu odprowadzania i oczyszczania wód opadowych
- Opracowanie koncepcji uporządkowania stanu gospodarki wodami opadowymi w mieście.
- Opracowanie dokumentacji wodnoprawnej dla uregulowania stanu formalno-prawnego odprowadzania wód opadowych do wód powierzchniowych.
- Uporządkowanie gospodarki wodami opadowymi w mieście

### **Ochrona i zrównoważony rozwój lasów**

Rezultatem realizacji priorytetu było zachowanie bioróżnorodności w ekosystemach leśnych i nieleśnych powiatu, zapewnienie wypełniania przez las wszystkich funkcji, w tym zarówno ekologicznych jak i gospodarczych, zachowanie szczególnych walorów krajobrazu, zapewnienie funkcjonowania korytarzy ekologicznych, a także utrzymanie naturalnego krajobrazu przede wszystkim na terenach parków: narodowych krajobrazowych, rezerwatów

Prowadzone działania to min:

#### **Działania pozainwestycyjne:**

- prowadzenie szeroko zakrojonej edukacji ekologicznej (praca ciągła);
- propagowanie i wspieranie na obszarach cennych przyrodniczo działań zapewniających ludności dochody z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju (formy działalności przyjazne dla środowiska np. agroturystyka, rolnictwo ekologiczne, usługi ekosystemowe;);
- dokumentowanie i tworzenie form ochrony przyrody obejmujących obszary i obiekty o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych;
- utrzymaniu i wzmacnianiu istniejących form ochrony przyrody i krajobrazu;
- zintensyfikowanie działań na rzecz podnoszenia świadomości i wiedzy ekologicznej społeczeństwa, w tym szkolenia właścicieli lasów niepaństwowych nt. prawidłowych zasad zagospodarowania lasów i prowadzenia gospodarki leśnej oraz projekty informacyjne i edukacyjne;
- utrzymanie czystości w miejscach o większym natężeniu ruchu turystycznego (park narodowy, parki krajobrazowe, rezerwaty przyrody, obszary chronionego krajobrazu)
- respektowanie ustaleń planów ochrony oraz prawnych zasad ochrony poszczególnych form ochrony przyrody.
- przestrzeganie procedur lokalizacyjnych chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem, sporządzanie planów zagospodarowania przestrzennego (wprowadzenie ograniczeń, ustalenie otuliny wokół cennych obszarów).
- ograniczanie dzikiej turystyki i rekreacji. Budowa infrastruktury turystyczno - sportowej zimowej i letniej (wyciągi, kąpieliska, trasy jeździeckie). Organizacja ścieżek przyrodniczo - edukacyjnych, utrzymanie istniejących ścieżek przyrodniczych, punktów widokowych. Utrzymywanie i tworzenie szlaków, turystycznych, miejsc wypoczynków i pól biwakowych.
- urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków.
- wspieranie zwalczania kłusownictwa na zwierzynie i kłusownictwa rybackiego. Racjonalna gospodarka rybna w rzekach.
- Rozszerzenie sieci obiektów przyrody objętych ochroną prawną koordynowane

- Realizacja programów ochrony przyrody na obszarze lasów komunalnych oraz współdziałanie z podobnymi programami prowadzonymi
- edukacja ekologiczna

#### **Działania inwestycyjne:**

- pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody (sukcesywnie, praca ciągła);
- modernizacja i rozbudowa infrastruktury edukacyjno – turystycznej;
- zalesianie gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego;

### **11.1 Podsumowanie realizacji dotychczasowego POS**

Program Ochrony Środowiska powiatu Jasielskiego jest zarówno długoterminowym planem strategicznym do roku 2019.

Zadania przewidziane do realizacji w analizowanym okresie zostały podjęte i zrealizowane. Realizacja części zadań ma charakter ciągły (działań corocznych, powtarzających się, cyklicznych). W okresie obejmującym lata 2010-2015 stopień realizacji zadań zaplanowanych jest na poziomie zaawansowanym.

Z przeprowadzonej analizy oraz danych zamieszczonych w niniejszym Raporcie wynika, iż realizacja POŚ przebiega prawidłowo, a osiągnięte rezultaty są zgodne z jego założeniami. Dla realizacji celów strategicznych wyznaczonych w POŚ przy zachowaniu i ochronie wartości przyrodniczych oraz racjonalnej gospodarce zasobami, znaczenie ma przede wszystkim: poprawa stanu powietrza atmosferycznego, ochrona przed hałasem, ochrona przed chemicznym zanieczyszczeniem gleb i wód gruntowych, prawidłowa realizacja gospodarki odpadami, gospodarki ściekowej i ochrona wód, ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym, zapobieganie nadzwyczajnym zagrożeniom oraz prowadzenie systematycznej edukacji ekologicznej.

Program Ochrony Środowiska dla powiatu Jasielskiego na lata 2010-2013 z uwzględnieniem perspektywy do 2019 stanowi podstawowe narzędzie prowadzenia polityki ekologicznej. Realizacja zadań w latach 2010-2015, zawartych w poszczególnych obszarach tematycznych, daje podstawy do osiągnięcia przyjętych celów i priorytetowych kierunków działań Programu Ochrony Środowiska, zgodnych z polityką ekologiczną Województwa podkarpackiego, a tym samym gwarantuje zrównoważony rozwój powiatu - obecnie jak i w perspektywie wieloletniej. Powiat Jasielski sukcesywnie realizuje zadania, kładąc szczególny nacisk na :

- optymalizację gospodarki wodno – ściekowej
- modernizację dróg miejskich
- racjonalną gospodarkę odpadami
- ochronę powietrza atmosferycznego poprzez działania z zakresu termomodernizacji budynków użyteczności publicznej oraz modernizację systemów grzewczych
- konserwację i utrzymanie zieleni (cięcia korekcyjne drzew, wycinka drzew z terenu miasta i gminy)
- edukację ekologiczną.

Wyżej wymienione działania w połączeniu z realizacją zadań o charakterze edukacyjnym w dużej mierze przyczyniają się do poprawy, jakości środowiska na obszarze powiatu. Oceniając dotychczasowy stan realizacji celów zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska jednoznacznie można stwierdzić, że na bieżąco są realizowane.

Na podstawie danych, m.in.: GUS, PMŚ, WIOŚ, PIG, IUNG, OSCh-R, RDOŚ, przeprowadzono analizę stanu środowiska na obszarze powiatu Jasielskiego, w zakresie poszczególnych komponentów środowiska, w aspekcie spełniania wymogów obowiązujących przepisów prawa oraz dyrektyw UE. Najbardziej istotnymi w skali miasta problemami są: zanieczyszczenie powietrza - tzw. emisja niska, a także emisja liniowa i hałas drogowy.

Zgodnie z art. 85. Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska „ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez: utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach, zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane oraz zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach”.

W kontekście powyższego, zaproponowane kierunki działań sformułowane w odniesieniu do celów krótkoterminowych związane są z ograniczaniem emisji zanieczyszczeń do powietrza pochodzących zarówno ze źródeł komunalnych, komunikacyjnych jak też i przemysłowych.

W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza w wyniku prowadzenia komunalnej gospodarki ciepłej wyróżnić można dwa kierunki działań:

- *wzrost energooszczędności m.in. poprzez stosowanie zabiegów termoizolacyjnych - modernizacje budynków mieszkalnych, publicznych i innych;*
- *modernizacja lub przebudowa systemów ogrzewania* – modernizowana jest miejska sieć ciepła, następuje sukcesywna wymiana, modernizacja źródeł ogrzewania, wprowadzane są ekologiczne źródła energii szczególnie istotne w przypadku małych kotłowni oraz indywidualnych palenisk domowych (w gospodarce ciepłej duże znaczenie mają uwarunkowania rynkowe, stąd też wskazanie szczegółowych wytycznych nie jest możliwe; generalnie, na terenach, gdzie dominuje zabudowa rozproszona, brak jest ekonomicznego uzasadnienia dla rozwoju centralnych systemów ciepłowniczych).

Prace termomodernizacyjne na terenie powiatu w latach 2010-2015 polegały głównie na:

- wymianie stolarki okiennej i drzwiowej,
- ocieplenie ścian fundamentowych, ścian nadziemna,
- wykonanie stropodachów,
- wymianie instalacji co.,
- remoncie pokryć dachowych.

Kierunki działań związane z ograniczeniem zanieczyszczeń powietrza ze źródeł komunikacyjnych wiążą się w sposób bezpośredni z eliminacją lub zmniejszeniem uciążliwości transportu drogowego dla otoczenia i koncentrują się przede wszystkim na poprawie warunków ruchu drogowego poprzez zwiększenie płynności i przepustowości drogowej, na podwyższeniu standardów technicznych infrastruktury drogowej, budowie parkingów, rozwoju transportu zbiorowego, propagowaniu alternatywnego transportu - prowadzone są działania w zakresie budowy ścieżek rowerowych.

W celu utrzymania i dalszej poprawy stanu środowiska na terenie powiatu w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej wykonywana jest budowa i modernizacja kanalizacji ściekowej, budowa i modernizacja kanalizacji deszczowej.

Zadania w gospodarce ściekowej wynikają ze zobowiązań międzynarodowych Polski (stanowisko negocjacyjne w negocjacjach z UE w sprawie wdrażania Dyrektywy 91/271/EWG) i zapisów Prawa Wodnego oraz aktualnego stanu gospodarki ściekowej. Działania inwestycyjne wyznacza także Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych. Do końca 2015 r. i zgodnie z ustaleniami i przyjętą metodyką opracowania AKPOŚK2015, aglomeracje zostały podzielone na IV priorytety wg poniższych kryteriów:

**Priorytet I.** Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia zobowiązań akcesyjnych. Są to aglomeracje powyżej 100 000 RLM, które spełniają co najmniej 2 warunki zgodności z dyrektywą a w wyniku weryfikacji wielkości RLM i po zrealizowaniu planowanych inwestycji, uzyskują pełną zgodność z dyrektywą 91/271/EWG.

**Priorytet II.** Aglomeracje, które w wyniku zmian prawnych musiały przeprowadzić dodatkowe inwestycje gwarantujące im spełnienie warunków dyrektywy 91/271/EWG w zakresie oczyszczania ścieków (art. 5 ust. 2 dyrektywy) do dnia 31 grudnia 2015 r.

**Priorytet III.** Aglomeracje, które do dnia 31 grudnia 2015 r. planowały spełnić warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantować wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie<sup>27)</sup>:

- 95% – aglomeracje o RLM < 100 000,
- 98% – aglomeracje o RLM ≥ 100 000.

**Priorytet IV.** Aglomeracje, które przez realizację planowanych działań inwestycyjnych – po dniu 31 grudnia 2015 r., spełnią warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantują wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie:

- 95% – aglomeracje o RLM < 100 000,
- 98% – aglomeracje o RLM ≥ 100 000.

<sup>27)</sup> Niższe wartości wskaźników (95% i 98%), w stosunku do podanego (100%) w piśmie KE z dnia 21 lutego 2014r. – wynika z późniejszych uzgodnień przedstawicieli KZGW i Ministerstwa Środowiska z przedstawicielami KE.

Aglomeracja na koniec 2015 r. spełniała wymagania postawione w krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych.

W zakresie zabezpieczenia przed hałasem wykonywana jest m.in. modernizacja nawierzchni dróg, eliminowanie ruchu tranzytowego z obszarów zabudowy mieszkaniowej. W ramach ochrony przed hałasem oraz przed promieniowaniem elektromagnetycznym zaplanowano na lata 2014 - 2015 następujące zadania:

- Realizacja zadań przewidzianych dla poprawy infrastruktury drogowej oraz organizacji ruchu w celu obniżenia emisji hałasu komunikacyjnego
- Wprowadzanie pasów zieleni przy drogach, zieleni niskiej i wysokiej do wnętrza osiedlowych
- Działania modernizacyjne, m.in. stosowanie dźwiękochłonnych elewacji budynków, stosowanie stolarki okiennej na okna o podwyższonym wskaźniku izolacyjności akustycznej właściwej ( $R_w > 30 \text{ dB}$ ) w budynkach narażonych na ponadnormatywny hałas i nowobudowanych obiektach
- Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu
- Kontrola poziomu hałasu pochodząca od obiektów przemysłowych oraz monitoring poziomu hałasu pochodzącego od środków komunikacji
- Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych

Zadania zrealizowane przez gminy powiatu w aspekcie ochrony przyrody zostały skupione na prowadzeniu inicjatyw proekologicznych, promujących walory środowiska przyrodniczego, o charakterze cyklicznym. Ponadto kontynuowane były działania w zakresie edukacji ekologicznej. Były to min poniżej wymienione działania:

- Nagrody w konkursach ekologicznych oraz zakup materiałów biurowych.
- Kampania informacyjną wśród mieszkańców oraz program edukacyjny dla młodzieży szkolnej, dotyczący zasobów i ochrony różnorodności biologicznej obszaru gminy
- Światowy Dzień Ziemi i Sprzątanie Świata.
- Nagrody w konkursach ekologicznych organizowanych przez szkoły podstawowe i gimnazjalne.
- Zakup nagród dla laureatów konkursu plastycznego.
- Emisja materiałów proekologicznych w lokalnych mediach.
- Wydruk ulotek, utrzymanie domeny itp.
- działania informacyjne i edukacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi (w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów).
- Wykonanie i dystrybucja materiałów promujących selektywną zbiórkę odpadów komunalnych.

Działania i przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu zmierzają w kierunku poprawy stanu środowiska, racjonalnego gospodarowania zasobami, w tym ograniczenia materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności oraz zmniejszania emisji zanieczyszczeń, poprawy stanu powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego oraz wód powierzchniowych.

W wyniku podjętych działań uzyskano następujące efekty ekologiczne:

- zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi,
- obniżenie zapotrzebowania na energię cieplną oraz ograniczenie emisji pyłowej i gazowej,
- zmniejszenie uciążliwości hałasu oraz poprawa klimatu akustycznego,
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą,
- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w poszczególnych aspektach ochrony środowiska.

Realizacja zadań zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska doprowadziła do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem oraz zapewniła skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją. Wymiernymi efektami tak przeprowadzonych działań i przedsięwzięć ekologicznych jest osiągnięcie zakładanych efektów rzeczowych.

## 12. Wykorzystane materiały i opracowania

1. STAN ŚRODOWISKA W POWIECIE JASIELSKIM W 2015 R.
2. Raport o stanie środowiska w województwie Podkarpackim lata 2013-2015
3. Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – aktualizacja
4. Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022

### Wybrane akty prawne

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tj. Dz.U. 2016 poz. 672);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tj. Dz.U. 2015 r., poz. 469 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2016 poz. 2134 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2016 poz. 1131 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 909 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2016 poz. 1688);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 r., poz. 1800);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2015 poz. 1989);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2014 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz.U. 2014 r., poz. 995);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2016 poz. 85);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz. 1031);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz.U. 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 r. nr 192 poz. 1883);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. 2003 r. nr 5 poz. 58 z późn.zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 maja 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. 2016 poz. 799)

### Dostępne strony internetowe:

- <http://isap.sejm.gov.pl>
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>
- [www.kp.org.pl](http://www.kp.org.pl)
- [www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl)
- [www.sejm.gov.pl](http://www.sejm.gov.pl)
- [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

### Materiały w posiadaniu Urzędu Gminy :

- decyzje,
- pozwolenia,
- umowy,
- raporty i sprawozdania ilościowe,
- opracowania.