GMINA STARY DZIKÓW

ZAŁOŻENIA

DO PLANU ZAOPATRZENIA

W CIEPŁO,

ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

I PALIWA GAZOWE

PROJEKT



ZAŁOŻENIA

DO PLANU ZAOPATRZENIA

W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

I PALIWA GAZOWE

DLA GMINY STARY DZIKÓW

NA LATA 2016-2031

PROJEKT

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ BENEOR

pod kierunkiem Piotra Cebulaka

35-506 Rzeszów, ul. Osmeckiego 13/52

Tel. 503 917 276 e-mail: piotr.cebulak@wp.eu

Rzeszów 2016

Spis treści

1. WSTĘP 7

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA 7

1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA 7

1.3. DOKUMENTY ŹRÓDŁOWE 8

1.4. AKTY PRAWNE 8

2. POWIĄZANIA Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI 9

2.1. EUROPEJSKA POLITYKA ENERGETYCZNA 9

2.2. DYREKTYWA 2006/32/WE 10

2.3. DYREKTYWA 2009/28/WE 10

2.4. DYREKTYWA 2009/72/WE 11

2.5. POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI 11

2.5.1. Poprawa efektywności energetycznej 12

2.5.2. Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii 13

2.5.3. Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej 14

2.5.4. Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw 15

2.5.5. Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii 16

2.5.6. Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko 17

2.6. KRAJOWY PLAN DZIAŁANIA W ZAKRESIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH 18

3. METODYKA PLANOWANIA ENERGETYCZNEGO 18

4. AKTUALNA SYTUACJA SPOŁECZNO– GOSPODARCZA NA OBSZARZE GMINY STARY DZIKÓW – ANALIZA 19

4.1 POŁOŻENIE I POWIERZCHNIA GMINY STARY DZIKÓW 20

4.2 PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY 22

4.3 STAN ŚRODOWISKA NATURALNEGO 23

4.3.1 KLIMAT 23

4.3.2 ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE 24

4.3.3 ZASOBY NATURALNE 25

4.4 KULTURA, SPORT I TURYSTYKA 25

4.4.1 KULTURA 25

4.4.2 SPORT 26

4.4.3 TURYSTYKA 27

4.5 ŁAD PRZESTRZENNY 28

4.6 ŚRODOWISKO I JEGO OCHRONA - GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA, GOSPODARKA ODPADAMI 29

4.6.1 WODOCIĄGI 29

4.6.2 KANALIZACJA 31

4.6.3 GOSPODARKA ŚCIEKOWA 32

4.6.4 GOSPODARKA WODNA 32

4.6.5 GOSPODARKA ODPADAMI, ISTNIEJĄCE SYSTEMY ZBIERANIA ODPADÓW. 33

4.6.7 OSADY Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW 35

4.7 TELEKOMUNIKACJA 35

4.8 ELEKTROENERGETYKA I OZE 35

4.9 GAZOWNICTWO 36

4.10 CIEPŁOWNICTWO 38

4.11 STRUKTURA I WŁASNOŚĆ NIERUCHOMOŚCI NA TERENIE GMINY STARY DZIKÓW. 38

5. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W OBSZARZE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ŚRODOWISKA NATURALNEGO GMINY STARY DZIKÓW 43

5.1 ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE 43

5.2 KOMUNIKACJA 43

5.3 KANALIZACJA I GOSPODARKA ODPADAMI 43

5.4 GOSPODARKA WODNA 44

5.5 ROLNICTWO 44

5.6 TURYSTYKA 44

5.7 GOSPODARKA 45

6. Obecny stan jakości powietrza atmosferycznego na obszarze obowiązywania planu gospodarki niskoemisyjnej 54

7. ZAOPATRZENIE W CIEPŁO 61

7.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INFRASTRUKTURY BUDOWLANEJ 61

7.2. BILANS POTRZEB CIEPLNYCH W STANIE ISTNIEJĄCYM 61

7.3 POTENCJAŁ ROZWOJU OZE W GMINIE STARY DZIKÓW 62

7.4 ENERGETYKA WIATROWA 63

7.5 ENERGETYKA SŁONECZNA 64

7.6 BIOMASA 65

7.7 GEOTERMIA 67

8. Zużycie energii w poszczególnych sektorach działalności 72

KOMUNIKACJA PUBLICZNA 76

OŚWIETLENIE PUBLICZNE 77

EMISJA Z DZIAŁALNOŚCI SPOŁECZEŃSTWA 78

ZESTAWIENIE WYNIKÓW KOŃCOWYCH 80

9. Perspektywiczna struktura zużycia nośników ciepła 84

9.1 Pokrycie potrzeb cieplnych gminy do roku 2031 84

9.2 Zaopatrzenie w Paliwa Gazowe 86

9.3 ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ 89

9.4 RACJONALIZACJA ZUŻYCIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ 98

10. WYKORZYSTANIE NADWYŻEK I LOKALNYCH ZASOBÓW, Z UWZGLĘDNIENIEM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ, KOGENERACJI I CIEPŁA ODPADOWEGO 100

11. MOŻLIWOŚCI STOSOWANIA ŚRODKÓW POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ 102

12. WYTYCZNE DO REALIZACJI PROGRAMÓWWYKONAWCZYCH 106

12.1. PROGRAM WYKORZYSTANIA OZE W GMINIE 106

12.2. PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI W GMINIE 109

12.3. PROGRAM TERMOMODERNIZACJI BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ 110

13. KONSULTACJE Z GMINAMI 111

14. PODSUMOWANIE 120

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę prawną opracowania „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Stary Dzików" stanowi art. 18 i 19 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r. Nr 89 poz. 625 z późn. zm.) oraz art. 7 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz.U. z 2001 r. Nr 142 poz. 1591 z późn. zm.).

1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest analiza aktualnych potrzeb energetycznych i sposobu ich zaspokajania na terenie gminy, określenie prognozy oraz wskazanie źródeł pokrycia zapotrzebowania energii do 2031 roku, z uwzględnieniem planowanego rozwoju gminy. Niniejsze opracowanie zawiera:

− ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,

− przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych,

− możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w odnawialnych źródłach energii, energii elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracji oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych,

− możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej,

− zakres współpracy z innymi gminami.

Niniejsza dokumentacja została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja wydana jest w stanie zupełnym ze względu na cel oznaczony w umowie.

1.3. DOKUMENTY ŹRÓDŁOWE

− Strategia rozwoju gminy Stary Dzików do roku 2015
− Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Stary Dzików

1.4. AKTY PRAWNE

− Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz.U. 2006 Nr 89 poz. 625 z późn. zm.)
− Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz.U. 2001 Nr 142 poz. 1591 z późn. zm.)
− Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. 2011 Nr 94 poz. 551)
− Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2011 Nr 62 poz. 627)
− Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 717)
− Polityka energetyczna Polski do 2030 roku (Uchwała Nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r.)
− Kierunki rozwoju biogazowni rolniczych w Polsce w latach 2010-2020, dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 13 lipca 2010 r.
− Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 7 grudnia 2010 r.

2. POWIĄZANIA Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

2.1. EUROPEJSKA POLITYKA ENERGETYCZNA

„Europejska Polityka Energetyczna" (KOM(2007)1, Bruksela, dnia 10.01.2007), zapewniając pełne poszanowanie praw państw członkowskich do wyboru własnej struktury wykorzystania paliw w energetyce, oraz do ich suwerenności w zakresie pierwotnych źródeł energii i w duchu solidarności między tymi państwami, dąży do realizacji następujących trzech głównych celów:

− zwiększenia bezpieczeństwa dostaw,

− zapewnienia konkurencyjności gospodarek europejskich i dostępności energii po przystępnej cenie,

− promowania równowagi ekologicznej i przeciwdziałania zmianom klimatu.

Główne cele Unii Europejskiej w sektorze energetycznym do 2020 roku to:

− osiągnięcia do roku 2020 udziału energii ze źródeł odnawialnych równego 20% całkowitego zużycia energii UE,

− zmniejszenia łącznego zużycia energii pierwotnej o 20% w porównaniu z prognozami na rok 2020, co oznacza poprawę efektywności energetycznej o 20%,

− obniżenie emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 20% w porównaniu z poziomami emisji z 1990 r. z możliwością podwyższenia tej wartości docelowej do 30% w przypadku osiągnięcia porozumienia międzynarodowego zobowiązującego inne państwa rozwinięte do zmniejszenia emisji w porównywalnym stopniu, a bardziej zaawansowane gospodarczo państwa rozwijające się do odpowiedniego udziału w tym procesie proporcjonalnie do ich odpowiedzialności za zmiany klimatyczne i do swoich możliwości,

− oraz dodatkowo zwiększenia do 10% udziału biopaliw w ogólnym zużyciu paliw w transporcie na terytorium UE.

Strategiczne prognozowanie rozwoju gospodarki energetycznej w państwach członkowskich Unii Europejskiej powinno być spójne z priorytetami i kierunkami działań wyznaczonymi w „Europejskiej Polityce Energetycznej".

2.2. DYREKTYWA 2006/32/WE

Zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/32/WE z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych oraz uchylająca dyrektywę Rady 93/76/EWG sektor publiczny w państwach członkowskich powinien dawać przykład w zakresie inwestycji, utrzymania i innych wydatków na urządzenia zużywające energię, usługi energetyczne i inne środki poprawy efektywności energetycznej. W dyrektywie określono, iż państwa członkowskie powinny dążyć do osiągnięcia oszczędności w zakresie wykorzystania energii w wysokości 9% w dziewiątym roku stosowania dyrektywy (licząc od 1 stycznia 2008 r.). Tak więc również na terenie Polski, w tym gminy Stary Dzików, konieczne jest wdrożenie przedsięwzięć wpływających na zmniejszenie wykorzystania energii oraz promujących wśród mieszkańców postawy związane z oszczędzaniem konwencjonalnych źródeł energii.

2.3. DYREKTYWA 2009/28/WE

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE związana jest z trzecim spośród celów pakietu klimatycznego. Celem działań przewidzianych w dyrektywie jest osiągnięcie 20% udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w Unii Europejskiej w 2020 r., przy czym cel ten został przełożony na indywidualne cele dla poszczególnych państw członkowskich i w przypadku Polski wynosi on 15%.

Ponadto dyrektywa ustanawia zasady dotyczące statystycznych transferów energii między państwami członkowskimi, wspólnych projektów między państwami członkowskimi i z państwami trzecimi, gwarancji pochodzenia, procedur

administracyjnych, informacji szkoleń oraz dostępu energii ze źródeł odnawialnych do sieci elektroenergetycznej.

Dyrektywa określa również kryteria zrównoważonego rozwoju dla biopaliw i biopłynów. W preambule dyrektywy podkreśla się, iż pożądane jest, aby ceny energii odzwierciedlały zewnętrzne koszty wytwarzania i zużycia energii. Tak długo jak ceny energii elektrycznej na rynku wewnętrznym nie będą odzwierciedlały pełnych kosztów oraz korzyści środowiskowych i społecznych wynikających z wykorzystanych źródeł energii, konieczne jest wsparcie publiczne wykorzystania energii elektrycznej wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii. Dyrektywa zobowiązuje państwa członkowskie do opracowania i przyjęcia krajowych planów działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych.

2.4. DYREKTYWA 2009/72/WE

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/72/WE z dnia 13 lipca 2009 r. dotycząca wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej i uchylająca dyrektywę 2003/54/WE stanowi kolejny dokument promujący działania na rzecz liberalizacji krajowych rynków energii elektrycznej i gazu oraz ułatwiający utworzenie wspólnego rynku europejskiego. W dyrektywie zaproponowano szereg środków uzupełniających dotychczasowe przepisy w zakresie rynku wewnętrznego, m.in. dotyczące rozdziału działalności przedsiębiorstw związanych z wytwarzaniem energii od jej przesyłu, wzmocnienie roli regulatorów rynku energii, infrastruktury sieci energetycznych, w szczególności połączeń transgenicznych, jak również wzmocnienie pozycji konsumentów energii.

2.5. POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI

10 listopada 2010 r. Rada Ministrów przyjęła dokument pod nazwą „Polityka energetyczna Polski do 2030 r.”. Dokument ten stanowi długoterminową strategię rozwoju sektora energetycznego, prognozę zapotrzebowania na paliwa i energię oraz

program głównych działań wykonawczych do 2012 r. Strategia energetyczna odpowiada na najważniejsze wyzwania stojące przed polską energetyką w perspektywie krótko i długoterminowej. Realizacja wskazanych w dokumencie rozwiązań ma na celu:

− zaspokojenie rosnącego zapotrzebowania na energię,
− rozwijanie infrastruktury wytwórczej i transportowej,
− zniwelowanie uzależnienia od zewnętrznych dostaw gazu ziemnego i ropy naftowej,
− wypełnienie międzynarodowych zobowiązań w zakresie ochrony środowiska.

„Polityka energetyczna Polski do 2030 r.” określa sześć głównych kierunków rozwoju krajowej energetyki. Są to:

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

Każdemu z kierunków przypisano cele główne i szczegółowe, działania wykonawcze, sposób realizacji wraz z terminami oraz podmiotami odpowiedzialnymi.

2.5.1. Poprawa efektywności energetycznej

Kwestia poprawy efektywności energetycznej traktowana jest w sposób priorytetowy, zaś postęp w tej dziedzinie ma być kluczowy dla realizacji założeń „Polityki energetycznej Polski do 2030 r.”. Główne cele w zakresie poprawy efektywności energetycznej to:

− dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, czyli rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną
− konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.

Do podstawowych działań podnoszących efektywność energetyczną zaliczono:

− wprowadzenie systemowego mechanizmu wsparcia dla działań proefektywnościowych,

− promocję rozwoju wysokosprawnej kogeneracji,

− wskazanie wzorcowej roli sektora publicznego w oszczędnym gospodarowaniu energią,

− wsparcie inwestycji z funduszy Unii Europejskiej,

− prowadzenie kampanii informacyjnych i edukacyjnych.

Oczekiwane efekty poprawy efektywności energetycznej:

− istotne zmniejszenie energochłonności polskiej gospodarki,

− zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w sektorze energetycznym,

− wzrost innowacyjności polskiej gospodarki,

− poprawa efektywności ekonomicznej gospodarki oraz jej konkurencyjności.

Uchwalona w roku 2011 ustawa o efektywności energetycznej, wdraża system białych certyfikatów. Jest to mechanizm rynkowy sprzyjający wzrostowi efektywności energetycznej w łańcuchu wytwarzania, przesyłu i zużycia energii, jak również pobudzający siły rynkowe w kierunku bardziej racjonalnego wykorzystania energii. Zgodnie z zapisami ustawy pozyskanie białych certyfikatów jest obowiązkowe dla firm sprzedających energię odbiorcom końcowym, w celu przedłożenia ich Prezesowi Urzędu Regulacji Energetyki do umorzenia. Ustawa obliguje firmy sprzedające energię elektryczną, gaz ziemny i ciepło do pozyskania określonej liczby certyfikatów w zależności od wielkości sprzedawanej energii. Ustawa zawiera katalog działań pro-oszczędnościowych, pozwalających uzyskać określoną ilość certyfikatów w drodze przetargu ogłaszanego przez Prezesa URE.

2.5.2. Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii

Głównymi celami w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii są:

− racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Polski, − zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,

− zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw ropy naftowej, rozumianej jako uzyskanie ropy naftowej z różnych regionów świata, od różnych dostawców z wykorzystaniem alternatywnych szlaków transportowych,

− budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych,

− zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii.

Główne działania w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii to:

− obowiązek opracowania planów rozwoju sieci ze wskazaniem preferencyjnych lokalizacji dla nowych mocy wytwórczych,

− likwidacja barier inwestycyjnych,

− odtworzenie i wzmocnienie istniejących oraz budowa nowych linii elektroenergetycznych,

− wprowadzenie elementów zachęcających do obniżania wskaźników awaryjności sieci,

− wsparcie inwestycji infrastrukturalnych z wykorzystaniem funduszy europejskich.

Do oczekiwanych efektów zaliczono:

− zrównoważenie zapotrzebowania na energię elektryczną,

− poprawa niezawodności pracy sieci przesyłowych i dystrybucyjnych

− rozwój energetyki rozproszonej, wykorzystującej lokalne źródła energii, jak metan lub odnawialne źródła energii.

2.5.3. Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej

„Polityka energetyczna Polski do 2030 r.” zawiera podstawy do przygotowania programu powstania polskiej energetyki jądrowej. Wskazuje działania, które należy podjąć, aby możliwie szybko uruchomić w Polsce pierwsze elektrownie tego typu. Wśród tych działań należy wymienić przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych.

2.5.4. Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw

„Polityka energetyczna Polski do 2030 r.” znaczącą uwagę poświęca rozwojowi energetyki odnawialnej. Główne cele w tym zakresie to:

− wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,

− osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych, oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,

− ochronę lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,

− wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,

− zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.

Do głównych działań w tym zakresie należą:

− utrzymanie aktualnych i wprowadzenie dodatkowych mechanizmów wsparcia dla energetyki odnawialnej,
− efektywne wykorzystanie biomasy,
− wsparcie rozwoju technologii oraz budowy instalacji do pozyskiwania energii odnawialnej z odpadów zawierających materiały ulegające biodegradacji,
− stworzenie warunków do budowy farm wiatrowych na morzu,
− wdrożenie programu budowy biogazowni rolniczych,.
− wsparcie inwestycji z .wykorzystaniem funduszy UE.

Oczekiwane efekty:
− osiągnięcie zamierzonych celów udziału OZE, w tym biopaliw,
− zrównoważony rozwój odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw bez negatywnych oddziaływań na rolnictwo, gospodarkę leśną, sektor żywnościowy oraz różnorodność biologiczną,
− zmniejszenie emisji CO_2 oraz zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego Polski, poprzez m.in. zwiększenie dywersyfikacji *energy mix*.

2.5.5. Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii

W odniesieniu do rozwoju konkurencyjnych rynków paliw i energii za cel główny uznano zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen. Wybrane działania dla osiągnięcia tego celu, to:
− wdrożenie nowej architektury rynku energii elektrycznej,
− ułatwienie zmiany sprzedawcy energii elektrycznej,
− stworzenie warunków umożliwiających kreowanie cen referencyjnych energii elektrycznej na rynku.
− ochrona najgorzej sytuowanych odbiorców energii elektrycznej przed skutkami wzrostu cen,

− zmiana mechanizmów regulacji wspierających konkurencję na rynku gazu i wprowadzenie rynkowych metod kształtowania cen gazu.

2.5.6. Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko

Głównymi celami „Polityki energetycznej Polski do 2030 r.” w tym obszarze są:

− ograniczenie emisji CO_2 do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
− ograniczenie emisji SO_2 i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
− ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
− minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
− zmiana struktury wykorzystania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych. Ze względu na zobowiązania wynikające z pakietu klimatycznego wskazano metody ograniczenia emisji CO_2, SO_2, NO_x, które pomogą wypełnić zobowiązania międzynarodowe bez konieczności znaczących zmian w strukturze wytwarzania. Temu celowi mają służyć system zarządzania krajowymi pułapami emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, dopuszczalne produktowe wskaźniki emisji, system dysponowania przychodami z aukcji uprawnień do emisji CO_2, jak również wsparcie rozwoju technologii wychwytu i składowania dwutlenku węgla (CCS). „Polityka energetyczna Polski do 2030 r.” oprócz części strategicznej zawiera także cztery załączniki, będące jej integralną częścią. Są to:
− Ocena realizacji polityki energetycznej od 2005 roku odnoszącą się do „Polityki energetycznej Polski do 2025 roku”, przyjętej przez Radę Ministrów w dniu 4 stycznia 2005 roku.
− Prognoza zapotrzebowania na paliwa i energię do 2030 roku.

− Program działań wykonawczych na lata 2009-2012, precyzujący szczegółowo poszczególne zadania, jakie zostaną zrealizowane w najbliższym latach.
− Wnioski ze strategicznej oceny oddziaływania polityki energetycznej na środowisko.

2.6. KRAJOWY PLAN DZIAŁANIA W ZAKRESIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

W dniu 7 grudnia 2010 r. Rada Ministrów przyjęła dokument pn. „Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych". Dokument ten określa krajowe cele w zakresie udziału energii ze źródeł odnawialnych zużyte w sektorze transportowym, sektorze energii elektrycznej, sektorze ogrzewania i chłodzenia w 2020 roku, uwzględniając wpływ innych środków polityki efektywności energetycznej na końcowe zużycie energii oraz odpowiednie środki, które należy podjąć dla osiągnięcia krajowych celów ogólnych w zakresie udziału OZE w wykorzystaniu energii finalnej. Dokument określa ponadto współpracę między organami władzy lokalnej, regionalnej i krajowej, szacowaną nadwyżkę energii ze źródeł odnawialnych, która mogłaby zostać przekazana innym państwom członkowskim, strategię ukierunkowaną na rozwój istniejących zasobów biomasy i zmobilizowanie nowych zasobów biomasy do różnych zastosowań, a także środki, które należy podjąć w celu wypełnienia stosownych zobowiązań wynikających z dyrektywy 2009/28/WE. „Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych" w dniu 9 grudnia 2010 r. został przesłany do Komisji Europejskiej.

3. METODYKA PLANOWANIA ENERGETYCZNEGO

Kluczowym elementem planowania energetycznego jest określenie aktualnych i prognozowanych potrzeb energetycznych. Ocena potrzeb energetycznych w skali

gminy jest zadaniem skomplikowanym. Analiza zapotrzebowania energii może być przeprowadzona jednym z dwóch sposobów:

− metodą wskaźnikową,

− metodą uproszczonych audytów energetycznych lub badań ankietowych.

Każda z metod ma swoje zalety i wady. Metoda ankietowa jest z bardzo czasochłonna, gdyż pociąga za sobą konieczność dotarcia do wszystkich odbiorców energii. Metoda ta, choć teoretycznie powinna być bardziej dokładna, często okazuje się zawodna, gdyż zazwyczaj nie udaje się uzyskać niezbędnych informacji od wszystkich ankietowanych. Zazwyczaj liczba uzyskanych odpowiedzi nie przekracza 60%. Ponadto metoda ankietowa obarczona jest licznymi błędami, wynikającymi z niedostatecznego poziomu wiedzy ankietowanych w zakresie tematyki energetycznej.

Metoda ta jest zalecana do analizy zużycia energii przez dużych odbiorców energii, którzy posiadają kadry dysponujące szczegółową wiedzę na ten temat i od których znacznie łatwiej uzyskać jest wiarygodne dane. Przy większej skali planowania, z jaką mamy do czynienia w przypadku gmin najczęściej stosowaną metodą jest metoda wskaźnikowa. Analiza przeprowadzona metodą wskaźnikową obarczona jest większym błędem niż analiza przeprowadzona na podstawie prawidłowo wypełnionych ankiet. Jednak w przypadku uzyskania niekompletnych i nie w pełni wiarygodnych ankiet, metoda wskaźnikowa jest nie tylko tańsza, ale również może być bardziej wiarygodna. W związku z powyższym w procesie planowania energetycznego w gminach najczęściej stosowaną metodą jest metoda wskaźnikowa. Taką metodą posłużono się również w niniejszym opracowaniu.

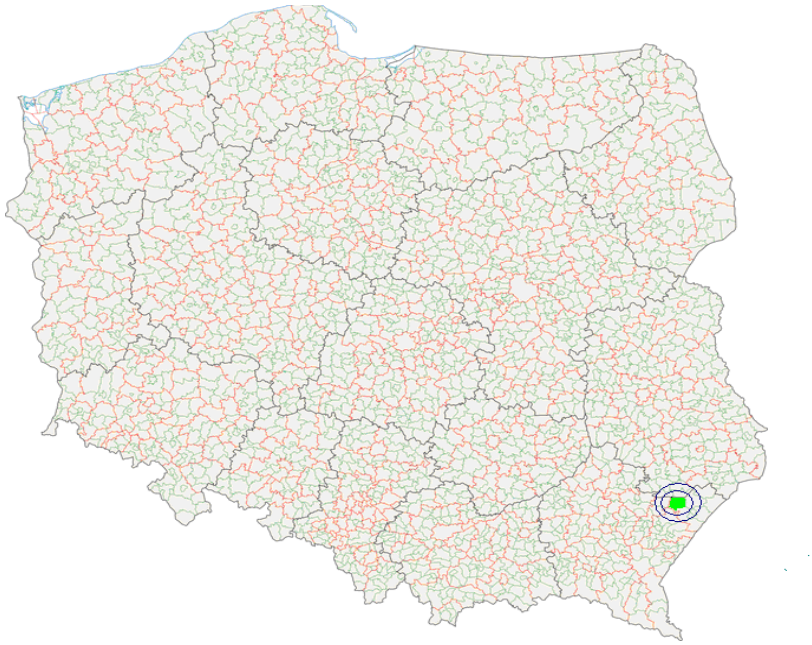
4. AKTUALNA SYTUACJA SPOŁECZNO–GOSPODARCZA NA OBSZARZE GMINY STARY DZIKÓW – ANALIZA

4.1 POŁOŻENIE I POWIERZCHNIA GMINY STARY DZIKÓW

Gmina Stary Dzików położona jest na Płaskowyżu Tarnogrodzkim, jednym z 11 mezoregionów Kotliny Sandomierskiej. Płaskowyż leżący pomiędzy dolinami rzek: San, Tanew i Szkło tworzą iły mioceńskie, na których zalegają piaski, gliny czwartorzędowe i lessy. Taka budowa powoduje, że gmina ma charakter rolniczy.

Gmina charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi. Położona na obszarach dawnej Puszczy Sandomierskiej i poprzecinana dolinami cieków wodnych, pokryta jest w ponad 45% lasami i zadrzewieniami. Lasy – będące największym bogactwem naturalnym gminy mają postać zwartego kompleksu otaczającego gminę ze wszystkich stron. Charakteryzują się one wielką różnorodnością fauny i flory oraz decydują o korzystnym mikroklimacie oraz walorach krajobrazowych gminy.

Mapa 1 Położenie Gminy Stary Dzików wśród innych gmin w Polsce



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Wikipedia, Podział administracyjny Polski,

Mapa 2 Gmina Stary Dzików na mapie województwa podkarpackiego



Źródło: strona internetowa Gminy Stary Dzików *http://www.starydzikow.pl*

Mapa 3 Położenie Gminy Stary Dzików na tle powiatu lubaczowskiego



Źródło: strona internetowa Gminy Stary Dzików *http://www.starydzikow.pl*

4.2 PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY

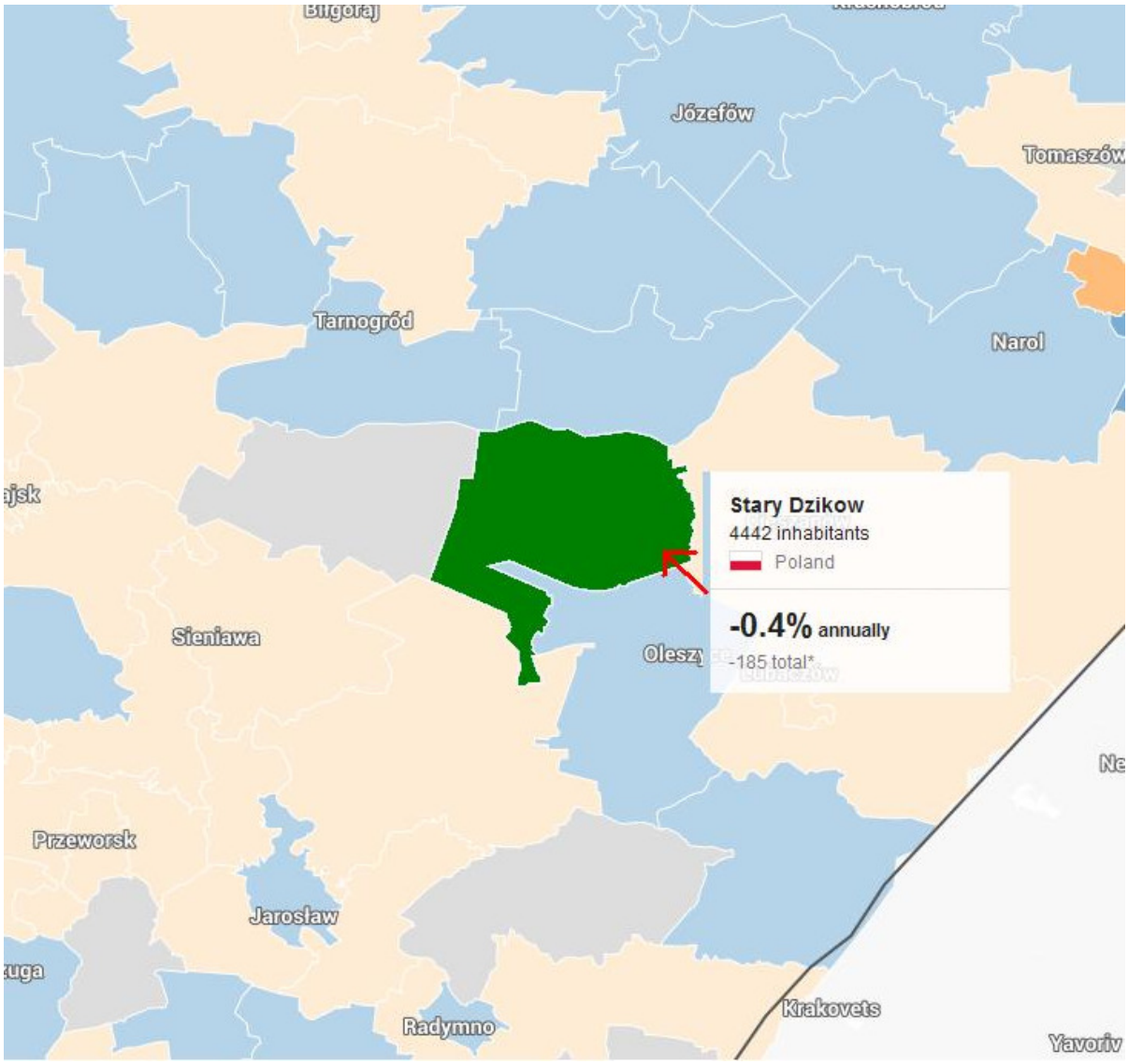
Gmina Stary Dzików położona jest w północno-wschodniej części województwa podkarpackiego. Stary Dzików wchodzi w skład powiatu lubaczowskiego – najbardziej na wschód wysuniętej części województwa. Gminę tworzy 5 sołectw: Stary Dzików, Nowy Dzików, Cewków, Moszczanica i Ułazów. W obecnym układzie terytorialnym gmina istnieje od 1967 roku. Gmina zajmuje powierzchnię 156 km^2, a zamieszkuje ją 4836 mieszkańców.

Tabela 1 Struktura osadnicza Gminy Stary Dzików wg ludności i powierzchni (stan na 31.12.2011 r.)

Lp.	Sołectwo	Powierzchnia		Liczba mieszkańców	
		(ha)	%	(osoba)	%
1.	Stary Dzików	2733,76	17,7	1289	27,8
2.	Nowy Dzików	1985,85	12,8	667	14,4
3.	Cewków	5749,83	36,8	1605	34,6
4.	Moszczanica	2363,14	15,2	518	11,1
5.	Ułazów	2744,42	17,5	564	12,1
RAZEM		**15577**	**100**	**4643**	**100**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych UG Stary Dzików

W Gminie Stary Dzików można zaobserwować ujemny przyrost naturalny. W chwili obecnej jest to nie wielki ubytek bo tylko 0,4%. Jeżeli ten trend się utrzyma w przyszłości to nie należy się spodziewać wzrostu zużycia energii w gminie z uwagi na mniejsza liczbę mieszkańców.



4.3 STAN ŚRODOWISKA NATURALNEGO

4.3.1 KLIMAT

Gmina znajduje się pod wpływem 2 regionów klimatycznych: Kotliny Sandomierskiej i Roztocza. Region Kotliny Sandomierskiej charakteryzuje się upalnymi latami, niższymi sumami opadów, krótszym czasem zalegania pokrywy

śnieżnej i większą częstotliwością okresów odwilżowych. Ze względu na małe różnice wysokości występuje w gminie mniejsza różnorodność mikroklimatów lokalnych. Drugi region klimatyczny tworzy Roztocze – unikalny w skali europejskiej region przyrodniczy, charakteryzujący się spadkiem temperatury powietrza i zwiększeniem ilości opadów wraz ze wzrastającą wysokością nad poziom morza.

Generalnie gmina posiada klimat nizinny, łagodny, podlegający wpływom powietrza kontynentalnego. Roczna suma opadów wynosi 700 mm. Z reguły występują tu gorące lata, ciepłe i słoneczne jesienie oraz stosunkowo długie i mroźne zimy.

4.3.2 ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Teren gminy Stary Dzików charakteryzuje się wysokimi walorami krajobrazowymi. Rzeźba terenu jest lekko falista i łagodnie opada od wzgórz Roztocza do doliny Sanu. Średnia wysokość terenu wynosi 220 m n.p.m. Powierzchnię 6650 ha, tj. 42,7% powierzchni gminy zajmują lasy. Przeważnie są to drzewostany sosnowe lite i mieszane w których spotykamy wszystkie krajowe gatunki drzew. Na uwagę zasługuje runo leśne bogate w maliny, borówki i wiele odmian grzybów. Duża ilość lasów oraz peryferyjne położenie w stosunku do skupisk przemysłowych spowodowały, że gmina obok wysokich walorów krajobrazowych posiada doskonały mikroklimat oraz czyste środowisko. Wzdłuż małych cieków wodnych i lasów można spotkać wiele gatunków roślin chronionych.

Teren gminy jest czysty ekologicznie. Wiąże się to głównie z brakiem dużych zakładów przemysłowych i peryferyjnym położeniem w stosunku do większych miast.

Również stan czystości powietrza należy uznać za dobry. Powietrze atmosferyczne jest bowiem jednym z najważniejszych elementów środowiska przyrodniczego. W związku z brakiem większego przemysłu w regionie gmina Stary Dzików nie jest pod tym względem bardzo zagrożona. Stan wód powierzchniowych w gminie jest

zadowalający. Nie zawierają one dużej ilości zanieczyszczeń. Rzeki i potoki odpowiadają normom czystości wód.

4.3.3 ZASOBY NATURALNE

Głównym bogactwem gminy są lasy, w których składzie gatunkowym dominuje drzewostan iglasty (głównie sosna). Lasy zajmują ogółem 6650 ha, tj. 42,7% powierzchni gminy. Oprócz lasów, największym bogactwem naturalnym gminy są złoża: gliny, iłów i piasku oraz gazu ziemnego. W Nowym Dzikowie I Ułazowie znajdują się kopalnie tego surowca.

Szerszy opis środowiska przyrodniczego gminy znajduje się w STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY STARY DZIKÓW, stanowiącego załącznik do uchwały Nr 195/XXVII/98 Rady Gminy Stary Dzików z dnia 17 06.1998r.

4.4 KULTURA, SPORT I TURYSTYKA

4.4.1 KULTURA

Na terenie gminy Stary Dzików prowadzona jest różnorodna działalność kulturalna. Największą placówką kulturalną gminy jest Gminny Ośrodek Kultury (GOK) w Starym Dzikowie, w którym mieszczą się:

1) Gminna Biblioteka Publiczna,
2) Harcówka ZHP, Hufiec Stary Dzików,
3) Sala kinowo-widowiskowa, w której organizowane są występy zespołów kulturalnych i zabawy taneczne.

Przy Gminnym Ośrodku Kultury działają również:

1) Zespół Śpiewaczy „Wrzos” z Nowego Dzikowa,
2) Zespół Śpiewaczy „Dzikowianie” ze Starego Dzikowa.

We wszystkich wsiach funkcjonują Świetlice Wiejskie przy których działają:

1) Koło Gospodyń Wiejskich w Cewkowie,
2) Koło Gospodyń Wiejskich w Moszczanicy,
3) Koło Gospodyń Wiejskich w Ułazowie.

Wszystkie zespoły biorą udział w Przeglądzie Zespołów Śpiewaczych w Dubiecku, Przeglądzie Zespołów Folklorystycznych organizowanym w Centrum Kulturalnym w Przemyślu, Podkarpackim Konkursie Wieńca Dożynkowego w Radomyślu i Ogólnopolskim Sejmiku Wiejskich Zespołów Teatralnych. Gminny Ośrodek Kultury w Starym Dzikowie jest od trzech lat organizatorem Regionalnego Przeglądu Grup Obrzędowych Pogranicza Nadsańskiego pn: ”Wątki Folkloru Ludowego”, a od 18 lat razem z Ośrodkiem Kultury i Oświaty w Obszy (woj. lubelskie) organizują festyn ludowy „Spotkanie z Kulturą”.

4.4.2 SPORT

Pomimo skromnych środków w gminie prowadzona jest różnorodna działalność sportowa. Funkcjonują 2 kluby sportowe: LZS „Victoria” Stary Dzików, który prowadzi zespoły seniorów i juniorów, biorące udział w rozgrywkach ligowych, oraz LZS „Czerwoni” Cewków. Do tradycji należy coroczny turniej piłkarski „O puchar prezesa LZS Victoria” Stary Dzików. W turnieju tym biorą udział również zespoły z terenów byłych województw przemyskiego i zamojskiego. W gminie działa również sekcja siatkówki, uczestnicząca w „Turniejach Sportu Wsi” organizowanych przez Wojewódzkie Zrzeszenie LZS z siedzibą w Jarosławiu. Gmina organizuje również turnieje szachowe, cieszące się dużym zainteresowaniem.

4.4.3 TURYSTYKA

Teren gminy Stary Dzików charakteryzuje się zróżnicowanymi strefami krajobrazowymi, wynikającymi z ukształtowania powierzchni terenu i walorów przyrodniczych. O atrakcyjności turystycznej gminy decyduje przede wszystkim czyste, nieskażone środowisko naturalne, bogactwo lasów, czyste wody, ale również zabytki kultury, które określają charakter gminy Stary Dzików i przypominają o bogatej i różnorodnej historii tychże terenów. Do najciekawszych obiektów kulturowych na obszarze gminy, wpisanych do rejestru zabytków Województwa Podkarpackiego, należy zaliczyć późnobarokowy kościół katolicki z 1781r., ufundowany przez księcia Adama Czartoryskiego, cerkiew greko-katolicka pod wezwaniem św. Dymitra z 1904r. w stylu neobizantyjskim, dwór obronny z XIX w. przerobiony na browar, drewniana dzwonnica z 1890r. w Moszczanicy, drewniana cerkiew w Cewkowie, a także bożnica żydowska i wiele starych domów niegdyś z ozdobnymi gankami i rzeźbionymi okiennicami. W większości stan zabytków na terenie gminy wymaga dużych nakładów finansowych, których obecnie samorząd nie posiada, aby ratować dziedzictwo kulturowe. Atutem gminy Stary Dzików nie są jednak zabytki, lecz ekologia terenu. Czystość powietrza zawdzięczamy przede wszystkim wspaniałym, bujnym lasom otaczającym gminę Stary Dzików. Tutaj znajdują się źródła rzek: Wirowej i Przerwy. Można zaobserwować tu erozję wodną, której proces przebiegający przez tysiące lat dokonał udoskonaleń w rzeźbie terenu w pobliskich lasach. W dolinie potoku Przerwa istnieją użytki ekologiczne o powierzchni 30 ha. Dzięki tak wspaniałym warunkom naturalnym Dzikowszczyzna może poszczycić się bogatą, różnorodną, często chronioną florą i fauną. W lecie, na przydrożnych słupach, gnieździ się bardzo dużo bocianów, rankiem budzi śpiew przeróżnych, małych i dużych ptaków, a na dobranoc można się wsłuchać w rechot żab i pohukiwania sów. W lesie znajdują się przepiękne łąki chronionych przebiśniegów, zawilców i barwinku, a także stanowiska czosnku niedźwiedziego

i rosnącej na bagnach żurawiny. Nasze lasy to wręcz raj dla grzybiarzy – występują tu przeróżne gatunki grzybów. Turysta nie jest ograniczony szlakami turystycznymi. Jednakże ci, którzy nie lubią chodzić „na własną rękę" także znajdą tu coś dla siebie – oferujemy: „Ścieżkę przyrodniczo-edukacyjną „Na Laszce", VI Trasę Lubaczowską Szlaku Architektury Drewnianej. Gmina Stary Dzików to także doskonały punkt wyjścia do zwiedzania na „większą skalę" np. Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej, czy Południowo – Roztoczański Park Krajobrazowy. Na terenie gminy nie ma miejsc noclegowych, które mogłyby przyjąć ewentualnych turystów, nie ma też ani jednego gospodarstwa agroturystycznego. Ciekawostką jest to, że na terenie Dzikowszczyzny można dokonać również ciekawych odkryć archeologicznych. Na przeoranych polach, można znaleźć mnóstwo większych i mniejszych odłamków dawnych glinianych naczyń z przed kilkuset laty. Gmina Stary Dzików ciągle się rozwija. Dzięki obecności wód solankowych być może możliwe będzie otwarcie uzdrowiska. Mimo bogactwa walorów środowiska przyrodniczego i zasobów kultury oraz sporego ruchu komunikacyjnego, brak jest dobrze wykształconej infrastruktury i informacji turystycznej. Niewątpliwym atutem gminy Stary Dzików są rozległe tereny łowieckie.

4.5 ŁAD PRZESTRZENNY

Gmina Stary Dzików po wygaśnięciu ogólnego planu zagospodarowania przestrzennego znalazła się w sytuacji braku planów miejscowych dla większości terenów. Obowiązują plany miejscowe dla fragmentu wsi oraz kilka mniejszych opracowań dla niewielkich obszarów. Pozostałe tereny gminy nie wymagają opracowania planów miejscowych, a lokalizacja inwestycji będzie realizowana w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy lub o decyzję lokalizacji celu publicznego. Strategiczną intencją proponowanych rozwiązań jest kształtowanie rozwoju sieci osadniczej opartej na koncentracji czynników sprzyjających osiedlaniu się ludzi w jednostkach rozwojowych, co gwarantuje podniesienie poziomu życia mieszkańców, ciągłe wzbogacanie infrastruktury społecznej, rozwój nowoczesnej infrastruktury technicznej chroniącej walory środowiska oraz stworzenie warunków do

świadomego kształtowania wyrazu przestrzennego tych jednostek osadniczych.
W konsekwencji nastąpi "krystalizacja", uporządkowanie i optymalny rozwój jednostek osadniczych w modelu dostosowanym do zmieniających się warunków życia na wsi. Jest to inna jakościowo sieć osadnicza uwzględniająca procesy oraz zjawiska gospodarcze i społeczne zachodzące na obszarze gminy:

- zmniejszanie się zatrudnienia w rolnictwie
- wzrost zatrudnienia w usługach, rzemiośle, przemyśle i przetwórstwie rolno-spożywczym
- rozwój komunikacji indywidualnej i publicznej
- rozwój środków łączności i informacji (światłowody, telefonia komórkowa, telewizja satelitarna)
- zmiana powszechnie wykorzystywanych źródeł energii z uciążliwych ekologicznie na czyste (gaz, elektryczność)
- szanse rozwoju usług turystycznych i sportowych o znaczeniu regionalnym
- szanse rozwoju nowoczesnej gospodarki leśnej opartej o produkcję i zbyt wysoko przetworzonych produktów (elementów ogrodowych, altan, balustrad, ogrodzeń, mebli ogrodowych itp.).

4.6 ŚRODOWISKO I JEGO OCHRONA - GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA, GOSPODARKA ODPADAMI.

4.6.1 WODOCIĄGI

Gmina Stary Dzików jest zwodociągowana w 100 %, a łączna długość sieci wodociągowej w gminie wynosi 54,5 km, do której przyłączonych jest 748 budynków.

Tabela 2 Wodociągi w gminie Stary Dzików

Gmina	**Długość sieci (km)**	**Przyłącza do budynków (km)**	**Zużycie wody w gosp. domowych**	
	wodociągi	wodociągi	dm^3	na osobę
Stary Dzików	54,5	748	122,1	25,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych UG Stary Dzików

Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę jest ujęcie w Starym Dzikowie zasilające miejscowości: Stary i Nowy Dzików, Cewków i Moszczanicę. Ujęcie Stary Dzików składa się z 3 studni wierconych:

S-1 – wydajność 37 m^3/h, głębokość – 38,7 m,

S-2 – wydajność 24 m^3/h, głębokość – 38,6 m,

S-3 – wydajność 37 m^3/h, głębokość – 38,7 m.

oraz pomp głębinowych w studniach, stacji uzdatniania wody i wyrównawczego zbiornika wody czystej.

Miejscowość Ułazów zaopatrywana jest w wodę z ujęcia w gminie Cieszanów.

Tabela 3 Podstawowe dane na temat sieci wodociągowej w gminie Stary Dzików

Miejscowość	**Łączna długość sieci (w mb)**	**Roczne zużycie wody (w tyś m^3)**	**Liczba obsługi-wanych mieszkańców**
Cewków	14.168	47,6	1663
Moszczanica	11.866	19,3	539
Nowy Dzików	8.037	16,8	677
Stary Dzików	10.123	36,7	1365
Ułazów	8.853	brak danych	592

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych UG Stary Dzików

Roczne zużycie wody na terenie gminy wyniosło w 2004 roku 122,1 tyś m^3. W sumie potrzeby gminy pod względem zaopatrzenia w wodę są w pełni zaspokajane przez istniejącą infrastrukturę.

4.6.2 KANALIZACJA

Tabela 4 Parametry techniczne charakteryzujące gminną sieć kanalizacyjną

Wyszczególnienie:	Gmina Stary Dzików
Długość czynnej sieci rozdzielczej (w km)	58,5
w tym w zarządzie /administracji gminy (km)	58,5
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (szt.)	976
Ludność korzystająca z sieci kanalizayjnej (osoba)	3286

Źródło- Bank Danych Lokalnych GUS

Cała gmina posiada sieć kanalizacyjną o łącznej długości 58,5 km, długość połączeń do sieci kanalizacyjnej budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosi 14,8 km, liczba przyłączonych gospodarstw domowych 976. Jedyna na terenie gminy oczyszczalnia ścieków, typu KOS, działa w Starym Dzikowie. W 1999 roku oczyszczalnię zmodernizowano i rozbudowano. Po modernizacji oczyszczalnia zmieniła typ na „BIOBLOK" PS-400. Jako III stopień oczyszczania ścieków wybudowano staw doczyszczający. W 2003r. wybudowano i przekazano do użytku główne kolektory łączące oczyszczalnię z pozostałymi dwiema miejscowościami tj. Ułazowem i Moszczanicą. W 2005r. przekazano do użytku sieci kanalizacyjne w obydwu miejscowościach. Stan techniczny gminnej sieci kanalizacji sanitarnej jest zróżnicowany i zależy głównie od wieku i rodzaju materiału, z którego została zbudowana. Szczegółowa analiza stanu technicznego oraz monitoring systemu

kanalizacyjnego pozwoli na skuteczne typowanie odcinków wymagających modernizacji. Powyżej określone działania powinny być realizowane poprzez kontrolę pracy sieci, jej elementów oraz ocenę niezawodności sieci.

Tabela 5 Podstawowe dane na temat sieci kanalizacyjnej w gminie Stary Dzików

Miejscowość	**Łączna długość sieci (w mb)**	**Roczne odprowadzanie ścieków (w tyś m^3)**	**Liczba obsługi-wanych mieszkańców**
Cewków	14.5	17,8	1663
Moszczanica	1.2	1,5	539
Nowy Dzików	7.7	7,3	677
Stary Dzików	15.3	18,3	1365
Ułazów	1,5	1,0	592

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych UG Stary Dzików

4.6.3 GOSPODARKA ŚCIEKOWA

Jedyna na terenie gminy oczyszczalnia ścieków, typu KOS, działa w Starym Dzikowie. Do 1998 roku oczyściła 76.000 m^3 ścieków i obsługiwała 3.879 mieszkańców. W 1999 roku oczyszczalnię zmodernizowano i rozbudowano. Po modernizacji oczyszczalnia zmieniła typ na „BIOBLOK" PS-400. Jako III stopień oczyszczania ścieków wybudowano staw doczyszczający. W 2003r. wybudowano i przekazano do użytku główne kolektory łączące oczyszczalnię z pozostałymi dwiema miejscowościami tj. Ułazowem i Moszczanicą.

4.6.4 GOSPODARKA WODNA

Z ogólnej powierzchni 7.985,44 ha użytków rolnych w gminie zmeliorowano dotychczas 2.370 ha tj. 29,7 % powierzchni użytków rolnych (15,2 % powierzchni

gminy). Pozostały areał, czyli 5.615 ha użytków rolnych, wymaga w 95 % zmeliorowania szczegółowego, a istniejące urządzenia melioracyjne wymagają modernizacji. Zabiegi melioracyjne powinny objąć w szczególności:

- regulację cieków wodnych i małych rzek, drenowanie gruntów ornych, regulację stosunków wodnych w obrębie użytków zielonych rowami otwartymi. Tereny zalewowe w gminie leżą wzdłuż potoków Jasienica i Dzikowskiego oraz w dolinie rzeki Wirowa. W miejscowości Ułazów znajduje się wał przeciwpowodziowy o długości 9,7 km.

4.6.5 GOSPODARKA ODPADAMI, ISTNIEJĄCE SYSTEMY ZBIERANIA ODPADÓW.

Na terenie Gminy Stary Dzików nie ma wysypiska śmieci. Istniejące do 2003 r. wysypisko na podstawie decyzji Starosty Lubaczowskiego Nr RO – 7648-53/2003 z dnia 29.12.2003r. zostało zamknięte i zlikwidowane.

Odpady komunalne

Obecnie w gminie zorganizowano selektywną zbiórkę odpadów na terenie każdej posesji następującymi sposobami:

1. „U źródła”, polega na magazynowaniu powstających odpadów na terenie własnej posesji, co pozwala utrzymać czystość i porządek nieruchomości. Taki sposób postępowania pozwala również na otrzymanie czystych, jednorodnych odpadów.
2. Ustawienie kontenerów na odpady przy dużych obiektach: szkoły, cmentarze, świetlice wiejskie, obiekty handlowe.

Zbieranie odpadów odbywa się wg harmonogramu lub na zgłoszenie telefoniczne, specjalistycznymi środkami transportu – pojazdami bezpylnymi i kontenerowymi Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Kościuszki 6, 37-611 Cieszanów (decyzja

Wójta Gminy Stary Dzików, Oś.7062-1/06 z dnia 04.01.2006r.) Odpady są transportowane na Składowisko Odpadów Komunalnych w Młynach k. Radymna.

Gmina wdrożyła program selektywnego gromadzenia tworzyw sztucznych, szkła i makulatury. Odbiorem zgromadzonych surowców zajmuje się w/w Przedsiębiorstwo bezpłatnie raz na dwa miesiące. Odpady segregowane transportowane są na składowisko w Leżajsku. Przedsiębiorstwo współpracuje w tym zakresie z Miejskim Zakładem Komunalnym Sp. z o.o. ul. Żwirki i Wigury 3, 37–300 Leżajsk.

W związku z nowelizacją ustawy z dnia 13 września 1996 r. (Dz.U. 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.). o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zmianie ulegają m.in. zasady gospodarki odpadami. Celem tych zmian jest ograniczenie nielegalnego strumienia odpadów związanego z powstawaniem dzikich wysypisk czy spalaniem odpadów w warunkach domowych. Na podstawie nowych przepisów gmina przejmie pieczę nad odpadami komunalnymi i stanie się odpowiedzialna za prawidłowe funkcjonowanie systemu odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości zamieszkałych. Gmina zobowiązana będzie do wyłonienia, w drodze przetargu, firmy, która odbierać będzie odpady z terenu całej gminy. Rada gminy, określając wysokość stawki za gospodarowania odpadami komunalnymi będzie brała pod uwagę liczbę mieszkańców zamieszkujących gminę, ilość wytwarzanych na terenie gminy odpadów komunalnych i koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami. W celu ustalenia wysokości opłaty miesięcznej za gospodarowanie odpadami komunalnymi właściciele nieruchomości lub ich użytkownicy poproszeni zostaną o przekazanie „deklaracji" zawierającej między innymi liczbę osób zamieszkujących daną nieruchomość, jej powierzchnię i przeznaczenie. Dziś właściciel nieruchomości płaci za odbiór odpadów wybranej przez siebie firmie. Od 1 lipca 2013 r. opłatę za odbiór odpadów uiszczać będzie obowiązkowo do gminy.

Odpady medyczne

Odpady gr. 18 01 03 powstające w gabinetach lekarskich są transportowane do spalarni w Tomaszowie Lubelskim i Tarnowie.

4.6.7 OSADY Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

Osady ściekowe są składowane na poletku przy oczyszczalni i są wykorzystywane często do tzw. rekultywacji terenów rolnych i leśnych.

Szczegółowy opis gospodarki odpadami na terenie gminy zawiera będący aktualnie w opracowaniu Plan Gospodarki Opadami dla Gminy Stary Dzików.

4.7 TELEKOMUNIKACJA

Do 1999r. na terenie gminy (w Starym Dzikowie) działała tylko jedna, ręczna centrala telefoniczna typu CB o pojemności 230 numerów. Po wybudowaniu wież antenowych w miejscowościach Stary Dzików, Cewków, Ułazów i Moszczanica problem telefonizacji został rozwiązany. Obecnie każdy mieszkaniec gminy ma możliwość uzyskania numeru telefonicznego.

4.8 ELEKTROENERGETYKA I OZE

Podstawą zasilania układu elektroenergetycznego gminy jest Stacja Transformatorowa 110/15 kV (tzw. GPZ) w Lubaczowie, zasilana z linii WN 110 kV Tomaszów-Jarosław. Przez obszar gminy biegną 2 napowietrzne linie SN 15 kV:z terenu gminy Cieszanów, linia Nowy Lubliniec - Stary Dzików (zasilająca wsie Ułazów i Koziejówka), od strony gminy Oleszyce, linia GPZ Lubaczów - Moszczanica (zasilająca południową i zachodnią część obszaru gminy). Obie linie są ze sobą spięte w rejonie Starego Dzikowa, zapewniając dwustronne zasilanie obszaru gminy. Linie SN 15 kV zasilają gminny system różnego typu stacji transformatorowych 15/0,4 kV (nasłupowe, naziemne i wbudowane). Na terenie gminy nie występują obiekty ani urządzenia służące do wytwarzania energii

elektrycznej przy wykorzystaniu alternatywnych źródeł energii. W Gminie Stary Dzików znajdują się pojedyncze instalacje paneli słonecznych które w ogólnym bilansie energetycznym gminy nie stanowią większej wartości. Całkowita moc OZE w Gminie szacuje się na 0,2%.

4.9 GAZOWNICTWO

Gmina Stary Dzików leży w zasięgu terytorialnym działania Karpackiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. w Tarnowie Oddział Zakład Gazowniczy w Jarosławiu, jednak w stanie obecnym jest to obszar niezgazyfikowany. Do celów socjalno - bytowych (głównie do przygotowywania posiłków oraz ciepłej wody użytkowej) powszechne stosuje się gaz ciekły propan-butan. Dystrybucja gazu bezprzewodowego prowadzona jest przez prywatnych pośredników i obejmuje wszystkie sołectwa. Zakład Gazowniczy w Jarosławiu posiada opracowaną koncepcję gazyfikacji miejscowości: Nowy Dzików, Stary Dzików, Cewków i Moszczanica. Według informacji zakładu gazowniczego, źródłem dostawy paliwa gazowego na potrzeby w/w miejscowości miał być gazociąg wysokiego ciśnienia dn 200 będący własnością Spółki Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA w Warszawie- Oddział w Sanoku. Koncepcja gazyfikacji wyżej wskazanych miejscowości gminy przewiduje budowę stacji redukcyjno-pomiarowej I^0 w miejscowości Nowy Dzików w odległości około 50 m od gazociągu. Założono, że Gmina Stary Dzików zabezpieczy teren pod projektowaną stację gazową jak również, że inwestycja powinna być realizowana w etapach sukcesywnie, poczynając od źródła zasilania tj. Nowego Dzikowa i prowadzona wzdłuż ciągów komunikacyjnych jak również przez tereny użytkowane rolniczo. Dla sieci gazociągowej średniego ciśnienia przyjęte zostały następujące średnice i długości rur:

- PE100 SDR 17,6 dn 160x7,1 mm o łącznej długości 5 530 m;
- PE100 SDR 17,6 dn 125x7,1 mm o łącznej długości 3 135 m;
- PE100 SDR 17,6 dn 90x5,2 mm o łącznej długości 8 750 m;
- PE100 SDR 11 dn 63x5,8 mm o łącznej długości 7 380 m;

- PE100 SDR 11 dn 40x3,7 mm o łącznej długości 2 570 m.

Zgodnie z koncepcją budowy sieci gazociągowej w Gminie Stary Dzików, zakłada się wykonanie 197 szt. Przyłączy gazowych średniego ciśnienia z rur polietylenowych PE100 SDR11 o następującej charakterystyce:

- PE100 SDR11 dn 25x3,0 mm o łącznej długości 1 970 m;
- 1 szt. Stacja gazowa I^0 o przepustowości Q 1 600.

W celu sprawdzenia zasadności budowy sieci gazociągowej na terenie Gminy Stary Dzików, Zakład Gazowniczy wykonał analizę ekonomiczną efektywności inwestycji, która wykazała, że zadanie inwestycyjne polegające na budowie gazociągu nie spełnia obecnie obowiązujących kryteriów ekonomicznych. Budowa sieci gazowej ma charakter komercyjny i uwarunkowana jest wynikiem rachunku ekonomicznej opłacalności przeprowadzenia inwestycji przez Zakład Gazowniczy, który w przypadku mieszkalnictwa nierzadko daje wynik na pograniczu opłacalności, w szczególności w obszarach słabiej zurbanizowanych, gdzie konieczna jest realizacja długich odcinków sieci przy stosunkowo niewielkiej liczbie odbiorców.

Ze względu na uzyskany wynik analizy ekonomicznej świadczący o braku opłacalności ekonomicznej przedmiotowej inwestycji, na co miał wpływ niski poziom uprzemysłowienia gminy, brak rozwiniętej działalności produkcyjnej, brak rozwiniętej bazy gastronomiczno- noclegowej, niedostateczna ilość lokalnego kapitału prywatnego, wysokie bezrobocie, mała oferta zatrudnienia- wolna dynamika rozwoju lokalnego rynku pracy, niska aktywność społeczna mieszkańców gminy, duże potrzeby inwestycyjne- Oddział Zakład Gazowniczy w Jarosławiu odstąpił od gazyfikacji terenu gminy. W Nowym Dzikowie i Ułazowie funkcjonują kopalnie gazu ziemnego, które eksploatowane są przez Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA w Warszawie- Oddział w Sanoku. Zgodnie z informacjami uzyskanymi od w/w Spółki, w latach 2013- 2015 na terenie Gminy Stary Dzików planowane są następujące inwestycje:

- Zagospodarowanie odwiertu Dzików Stary 2;

- Budowa gazociągu DN 50 PN6,3 przebiegającego przez miejscowości Cewków i Moszczanica wraz ze strefą kontrolowaną- długość gazociągu wynosić będzie około 5,5 km;
- Zabudowa dodatkowej sprężarki na istniejącym terenie Ośrodka Zbioru Gazu Dzików.

4.10 CIEPŁOWNICTWO

Na terenie gminy nie funkcjonują scentralizowane systemy ogrzewania (nie istnieją zakłady produkujące ciepło oraz jednostki zajmujące się dystrybucją ciepła). Podstawą gospodarki cieplnej jest więc infrastruktura ciepłownicza oparta na lokalnych źródłach ciepła eksploatowanych przez ich właścicieli wyłącznie na własne potrzeby oraz przez piecowy system ogrzewania mieszkań. Wszystkie budynki zarówno mieszkalne, użyteczności publicznej jak i sfery gospodarczej zasilane są ze źródeł indywidualnych różnej postaci. Charakter zainwestowania terenu gminy, typowy dla gmin wiejskich, stanowi o braku technicznych i ekonomicznych przesłanek do budowy zdalnych systemów ciepłowniczych - gmina nie przewiduje scentralizowanego systemu dostawy ciepła na swoim terenie.

4.11 STRUKTURA I WŁASNOŚĆ NIERUCHOMOŚCI NA TERENIE GMINY STARY DZIKÓW.

Ogólna powierzchnia zajmowana przez Gminę Stary Dzików wynosi 15 564 ha, a szczegółowy udział poszczególnych rodzajów gruntu w powierzchni ogólnej i ich własność, przedstawiają poniższe tabele:

Tabela 6 Struktura gruntów Gminy Stary Dzików

RODZAJ GRUNTU	POWIERZCHNIA W ha
Użytki rolne	7980
Grunty leśne oraz tereny zadrzewione i zakrzewione	6822
Grunty zabudowane i zurbanizowane: Tereny zabudowane Zurbanizowane tereny niezabudowane Tereny komunikacyjne, drogi	298 7,0 312
Grunty pod wodami	128
Nieużytki	30
ŁĄCZNIE	**15577**

Źródło: dane własne Urzędu Gminy w Starym Dzikowie

Tabela 7 Struktura własności gruntów Gminy Stary Dzików

RODZAJ GRUNTU	POWIERZCHNIA w ha
Tereny Skarbu Państwa	6717
Tereny gminne	2375
Tereny prywatne	6474
Tereny będące we władaniu Kościoła i związków wyznaniowych	8
Tereny spółek prawa handlowego	3
ŁĄCZNIE	**15577**

Źródło: Dane własne Urzędu Gminy w Starym Dzikowie

Tabela 8 Struktura własności lasów w gminie Stary Dzików

Właściciel	Powierzchnia lasów (w ha)	Udział w %
Lasy Skarbu Państwa	4.876	73,3
Lasy mienia komunalnego	1.395	21,0
Lasy prywatne	378	5,7
Razem	6.650	100,0

Źródło: „Studium zagospodarowania przestrzennego gminy Stary Dzików"

Tabela 9 Analiza SWOT dla Gminy Stary Dzików

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Tradycje i duże doświadczenie w produkcji rolnej - Możliwość dywersyfikacji działalności rolniczej w kierunku agroturystyki, której sprzyjają warunki przyrodnicze i kulturowe (dywersyfikacja działalności rolniczej przy wsparciu funduszy Unii Europejskiej) - Możliwość rozwoju rolnictwa ekologicznego - Obecność dużych kompleksów leśnych	- Niski poziom aktywności gospodarczej mieszkańców - Małe gospodarstwa rolne - Ograniczony rynek zbytu surowców rolnych z terenu gminy - Brak planu zagospodarowania przestrzennego - Brak przemysłu rolno- spożywczego - Nieuregulowana lokalna gospodarka

- Duża liczba zabytków - Oczyszczalnia ścieków, sieć wodociągowa, infrastruktura telekomunikacyjna -Dobre wyposażenie gminy w przedszkola - Stosunkowo dobrze rozwinięta sieć placówek oświaty (szkoly podstawowe i gimnazja) - dostępność do zasobów naturalnych (las, woda) - pracowitość mieszkańców	wodami - Brak sieci gazowej w gminie, pomimo iż na terenie gminy znajdują się kopalnie gazu ziemnego - Zły stan techniczny dróg - Niedobory w zakresie infrastruktury okołodrogowej - Niedostatecznie rozwinięta baza sportowa - Malejąca liczba ludności gminy - Niski poziom wiedzy w zakresie ekonomii i zasad funkcjonowania gospodarki wśród mieszkańców - Brak atrakcyjnych inicjatyw dla młodzieży - Wysoka stopa bezrobocia - Migracja osób młodych w poszukiwaniu pracy i lepszych warunków życia - Niekorzystna sytuacja dochodowa mieszkańców (niskie dochody) - Duża liczba osób korzystających z pomocy społecznej

	- Brak uzbrojonych terenów inwestycyjnych
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
- Możliwości ubiegania się o dofinansowanie inwestycji w zakresie infrastruktury technicznej i społecznej ze środków zewnętrznych - Możliwość wspierania przedsięwzięć proekologicznych - Wzrastająca świadomość ekologiczna społeczeństwa - Dostępność zewnętrznych środków pomocowych na doskonalenie lokalnych zasobów ludzkich oraz przystosowanie ich do aktualnych potrzeb rynku - Możliwość wypromowania lokalnego produktu turystycznego (zasoby przyrodnicze, dobra kultury) - Możliwość tworzenia grup producenckich - Rosnący popyt na zdrową żywność - Zasoby terenów, które mogą zostać przeznaczone pod inwestycje	- Ograniczenie tempa rozwoju gospodarczego - Ograniczone środki unijne wspierające rozwój społeczny i gospodarczy oraz nadmiernie sformalizowana ścieżka aplikacyjna - Wysokie koszty tworzenia i utrzymywania nowych miejsc pracy - Kryzys gospodarczy - Zmienność przepisów prawa - Wysokie koszty inwestycji w zakresie infrastruktury technicznej - Duża konkurencja w aplikowaniu o zewnętrzne środki pomocowe - Niewystarczające nakłady na modernizację i budowę dróg - Ograniczone środki budżetu gminy na dofinansowanie placówek oświatowych i kulturalnych

Źródło: UG Stary Dzików

5. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W OBSZARZE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ŚRODOWISKA NATURALNEGO GMINY STARY DZIKÓW

5.1 ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE

1. Brak ogólnego planu zagospodarowania przestrzennego gminy
2. Brak miejscowych planów szczegółowych
3. Ograniczone w znacznym stopniu, w związku z brakiem odpowiednich własnych środków, finansowanie inwestycji infrastrukturalnych,

5.2 KOMUNIKACJA

1. Pogarszający się w szybkim tempie stan dróg powiatowych przy jednocześnie narastającym ruchu samochodowym,
2. Konieczność renowacji nawierzchni niemal wszystkich dróg gminnych
3. Brak parkingów, segregacji ruchu pieszego, ścieżek rowerowych
4. Potrzeba zmiany organizacji ruchu na niektórych drogach powiatowych i gminnych
5. Konieczność odwodnienia i utwardzenia nawierzchni głównych dróg śródpolnych

5.3 KANALIZACJA I GOSPODARKA ODPADAMI

1. Brak alternatywnych źródeł energii,
2. Istnienie dzikich wysypisk odpadów,
3. Niska świadomość ekologiczna społeczności lokalnej,
4. Niezadowalający poziom segregacji odpadów,
5. Brak szaletów

5.4 GOSPODARKA WODNA

1) Regulacja cieków wodnych
2) Drenowanie gruntów ornych
3) Regulacja stosunków wodnych w obrębie użytków rolnych rowami otwartymi
4) Budowa zbiornika retencyjnego o pow. 140 ha w m. Ułazów przysiółek Koziejówka (uzbrojenie terenu linii brzegowej i wydzielenie terenów rekreacyjnych)

5.5 ROLNICTWO

1) Rozczłonkowane powierzchnie gospodarstw rolnych – konieczne scalenie gruntów we wsi Cewków
2) Zły stan nawierzchni dróg dojazdowych do gruntów rolnych oraz mostów i przepustów
3) Zaniedbane główne cieki wodne i rowy otwarte
4) Niezagospodarowane tereny nie przydatne do rolniczego wykorzystania – zalesienia

5.6 TURYSTYKA

1) Brak infrastruktury turystycznej,
2) Brak bazy informacyjnej,
3) Zły stan dróg lokalnych,
4) Zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego odpadami komunalnymi

5.7 GOSPODARKA

Rolnictwo

Stary Dzików jest gminą rolniczą - około 41,7% powierzchni gminy stanowią użytki rolne (6 494,12 ha) z dużym udziałem lasów – około 44% powierzchni gminy stanowią lasy i grunty leśne. Wśród użytków rolnych dominują grunty orne; łąki i pastwiska stanowią około 21% całkowitej powierzchni gminy. Gospodarstwa rolne to przeważnie niewielkie, nisko wyspecjalizowane gospodarstwa indywidualne, choć należy zauważyć, że średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego w gminie wynosi około 6 ha. Według danych GUS (Bank Danych Lokalnych) na terenie gminy funkcjonuje 869 gospodarstw rolnych, w tym 866 prowadzi działalność rolniczą. Na przedmiotowym terenie dominują gospodarstwa rolne o powierzchni od 5 do 10 ha, stanowiące około 46% ogółu wszystkich gospodarstw. Ponadto funkcjonują 53 gospodarstwa do 1 ha, 255 gospodarstw o powierzchni 1-5 ha, 109 gospodarstw z powierzchnia 10-15 ha oraz 47 gospodarstw dużych – powierzchnia 15 ha i więcej. Głównymi kierunkami produkcji rolnej w gminie w odniesieniu do produkcji zwierzęcej jest produkcja mleka, natomiast w odniesieniu do uprawy roślin, dominuje uprawa tytoniu i owoców miękkich. Uprawa pozostałych roślin (m.in. zbóż) jest podporządkowana produkcji zwierzęcej jako zabezpieczenie bazy paszowej. Oprócz tego uprawia się zboża chlebowe i ziemniaki. Wiodącym kierunkiem w produkcji zwierzęcej jest hodowla bydła mlecznego i trzody chlewnej – około 84% ogółu gospodarstw utrzymujące zwierzęta gospodarskie. Należy podkreślić, iż Gmina Stary Dzików przoduje w powiecie lubaczowskim pod względem hodowli pogłowia zwierząt gospodarskich, szczególnie bydła. Najczęściej hodowanym gatunkiem bydła są krowy, które w większości gospodarstw utrzymuje się na własne potrzeby. Ponadto na terenie gminy prowadzi się chów trzody chlewnej (1308 szt.), 24 747 szt. drobiu oraz 138 szt. koni (dane PSR 2010 r.).

Zarówno pod względem ogólnej powierzchni zasiewów, jak i powierzchni (2478,35 ha) uprawy zbóż Stary Dzików zajmuje 4 miejsce w powiecie lubaczowskim.

Najpopularniejszymi zbożami produkowanymi w gminie są: pszenica i jęczmień. W gminie powszechnie uprawiane są rośliny przemysłowe, których zasiewy wynoszą 542,24 ha. Według Powszechnego Spisu Rolnego 2010 jedynie 5% powierzchni zasiewów w użytkach rolnych ogółem stanowią ziemniaki (176,22 ha). Jego produkcja prowadzona jest głównie na własne potrzeby. Należy podkreślić, iż gmina ma duże możliwości w zakresie przemysłowej produkcji kartofli (w celu pozyskiwania z nich skrobi). Wynikają one z tradycji upraw tej rośliny oraz z warunków przyrodniczych.

Inną rośliną uprawianą w gminie na dużą skalę jest tytoń, który nie tylko zapewnia znaczne dochody rolnikom, ale jego uprawa rozwiązuje częściowo problem bezrobocia w gminie (duża pracochłonność produkcji). Rosnąca liczba areałów zajętych pod uprawy tytoniu oraz inwestycje rolników w suszarnie kontenerowe świadczą o wiodącym znaczeniu tytoniu wśród innych upraw. Zagrożeniem dla dalszego rozwoju upraw tytoniowych może być ogólnoeuropejska tendencja zmierzająca do ograniczenia palenia tytoniu a co za tym idzie zmniejszeniu popytu na surowiec.

Na terenie gminy dominują gleby słabe o niskich klasach bonitacyjnych. Gleby I ani II klasy bonitacyjnej nie występują, dominują natomiast gleby IV klasy bonitacyjnej zajmujące około 55% powierzchni gruntów ornych i 49% powierzchni użytków zielonych. Żyzność i urodzajność gleb jest czynnikiem stymulującym rozwój rolnictwa oraz wpływa na wielkość gospodarstw rolnych. Struktura agrarna gospodarstw rolnych w gminie charakteryzuje się dużym rozdrobnieniem i znacznym rozproszeniem produkcji, co ma wpływ na kierunki i organizację produkcji rolnej. Niekorzystna struktura powierzchniowa gospodarstw nie pozwala znacząco obniżyć kosztów jednostkowych ani konkurować z dostawcami. Skala produkcji takich gospodarstw jest zbyt mała, aby wytworzyć wysoki dochód. .
Rozdrobnienie gospodarstw hamuje postęp mechanizacji, wprowadzenie nowoczesnych zabiegów rolniczych.

Tabela 10 Szacunkowa powierzchnia zasiewów

Wyszczególnienie	zboża		ziemniaki		uprawy przemysłowe		warzywa	
	w ha	udział *	w ha	udział *	w ha	udział *	w ha	udział *
Gmina Stary Dzików	2478,35	70,3%	176,22	5,0%	542,24	15,4%	36,17	1,0%

* udział w użytkach rolnych ogółem/ Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS-www.stat.gov.pl

Leśnictwo

Lasy odgrywają istotną rolę w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów. Stanowią one główny czynnik równowagi ekologicznej, siedlisko większości gatunków zwierząt a także warunkują zachowanie życia i rozwoju cywilizacyjnego.

Lasy pełnią trzy najważniejsze funkcje:

- ekologiczna (ochronna) – las reguluje stosunki wodne poprzez retencję zmniejszając zagrożenie powodziowe i łagodząc okresowe niedobory wód, równocześnie reguluje klimat, ogranicza efekt cieplarniany; rośliny redukują zanieczyszczenia powietrza a przez to poprawiają warunki zdrowotne społeczeństwa, zabezpiecza bogactwo spuścizny przyrodniczej,
- produkcyjna- pozyskanie drewna warunkuje rozwój wielu branż gospodarki,
- społeczna- zapewnia miejsca pracy, lasy to tereny wypoczynku służące turystyce i rekreacji oraz sprzyjają rozwojowi edukacji ekologicznej.

Gminę Stary Dzików charakteryzuje wysoki wskaźnik lesistości, który wynosi 44,4% (dane GUS, 2011 r.). Powierzchnia gruntów leśnych ogółem w gminie wynosi 70,36 ha, natomiast powierzchnia lasów- 6 906,7 ha. Zwarte kompleksy leśne należące do Lasów Sieniawskich otaczają teren całej gminy. Ciągną się spod Tarnogrodu na północy w kierunku Wielkich Oczu na południu. Na terenie gminy generalnie przeważają lasy sosnowe lite oraz mieszane z domieszką m.in. dębu, buka, brzozy, olszy, modrzewia i świerka. W składzie drzewostanu występują wszystkie gatunki drzew krajowych. Stan zdrowotny lasów jest dobry, co wynika z korzystnych warunków glebowych i wilgotnościowych. Bogate jest runo leśne, występują m.in. maliny, jeżyny, borówki i wiele odmian grzybów. Na terenie gminy przeważają lasy państwowe, które w granicach gminy wchodzą administracyjnie w skład nadleśnictw: Oleszyce, Sieniawa i Radymno. Struktura własnościowa gruntów leśnych przedstawia się następująco:

- grunty leśne publiczne- 6 455,5 ha, w tym ponad 76% znajduje się w zarządzie Lasów Państwowych;
- grunty leśne prywatne- 580,5 ha.

Lasy publiczne to lasy stanowiące własność Skarbu Państwa. Prywatne grunty leśne należą do osób fizycznych (580,50 ha). W 2011 r. z lasów pozyskano ogółem 6703 m^3 drewna (grubizny), w tym z lasów prywatnych- 863 m^3. Część lasów leżących na obszarze gminy to lasy wodochronne, chroniące zasoby wodne u źródlisk rzek i potoków. Lasy ochronne zajmują 2 338 ha (35 % ogólnej powierzchni lasów). Duża lesistość gminy może sprzyjać rozwojowi przemysłu drzewnego na jej terenie. Wysoki wskaźnik lesistości to również dogodne warunki do produkcji biomasy. Występujące na obszarze gminy surowce, tj. odpadki drewniane, trociny, rolniczy produkt energetyczny: słoma, siano, darń, zepsute ziarno, odpady z pielęgnacji sadów mogą mieć zastosowanie do produkcji ciepła, tzn. mogą być spalane w sposób ekologicznie bezpieczny i efektywny energetycznie. Obecnie materiały te w nieznacznym stopniu mogą znajdować zastosowanie indywidualnie, jako paliwo podstawowe bądź dodatkowe spalane w domowych paleniskach, jednak w przyszłości nie wyklucza się

takiej możliwości. W celu zapewnienia odpowiedniej ilości surowca konieczne jest podjęcie przez gminę współpracy z administracją Lasów Państwowych. Współpraca ta może pozwolić na wykorzystywanie odpadów pozrębowych, które najczęściej rozdrabniane są na gruncie i pozostawiane w lesie.

Aktywność gospodarcza mieszkańców gminy

Na terenie gminy funkcjonuje obecnie 166 podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON. Około 93% z nich należy do sektora prywatnego. Większość z zarejestrowanych firm stanowią podmioty małe, o czym może świadczyć również to, że większość z nich działa w formie osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą. Zwiększenie liczby podmiotów po roku 2006 w pewnym stopniu związane było z sytuacją na rynku pracy i poszukiwaniem możliwości prowadzenia własnej działalności gospodarczej. Innym czynnikiem wpływającym na wspomniana tendencje była szeroko stosowana praktyka samozatrudnienia, wymuszana przez pracodawców w celu zmniejszenia ich kosztów działalności. Dynamikę wzrostu liczby podmiotów gospodarczych przedstawiono w tabeli 40. Poziom aktywności gospodarczej na terenie gminy, mierzony wskaźnikiem liczby podmiotów gospodarczych przypadających na 1000 mieszkańców, należy ocenić jako niewystarczający. Wartość wspomnianego wskaźnika dla Gminy Stary Dzików wynosi 35,7 i kształtuje się podobnie jak w większości gmin wiejskich kraju. O charakterze lokalnej gospodarki wiele mówi również struktura branżowa, została ona przedstawiona poniżej (stan na dzień 31.12.).

Tabela 11 Podmioty gospodarcze według rodzajów działalności w latach 2009-2011

Wyszczególnienie	2009	2010	2011
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	22	21	21

Przemysł i budownictwo	30	39	38
Usługi	106	109	107
Razem	**158**	**169**	**166**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 12 Zestawienie podmiotów gospodarki narodowej (według sekcji PKD 2007) w latach 2009-2011

Sektor gospodarki:	**Liczba podmiotów gospodarczych:**		
	2009	**2010**	**2011**
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	22	21	21
Górnictwo i wydobywanie	0	0	0
Przetwórstwo przemysłowe	5	11	10
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	0	0	0
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	0	0	0
Budownictwo	25	28	28
Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	49	50	51
Transport i gospodarka magazynowa	8	9	8
Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	0	2	3

Informacja i komunikacja	3	3	4
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	6	5	4
Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	0	0	0
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	11	9	8
Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	1	3	2
Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne	7	7	7
Edukacja	7	6	6
Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	3	3	2
Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	3	3	4
Pozostała działalność usługowa. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	8	9	8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS- www.stat.gov.pl

We wszystkich latach w strukturze podmiotów prowadzących działalność przeważały podmioty zajmujące się działalnością usługową. Są to mikroprzedsiębiorstwa generujące niewielką liczbę miejsc pracy. Drugą grupę pod względem liczebności stanowiły podmioty prowadzące działalność przemysłową i budowlaną, najmniej zaś podmiotów zajmowało się rolnictwem, łowiectwem, leśnictwem i rybactwem.

Tabela 13 Podział podmiotów działających w sektorze publicznym i prywatnym w ostatnich 5 latach

Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011
Podmioty gospodarcze ogółem w tym:	146	155	158	169	166
w sektorze publicznym	12	11	111	11	11
w sektorze prywatnym	134	144	147	158	155

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS- www.stat.gov.pl

Analiza przedsiębiorstw pod względem struktury wielkości wpisuje gminę w trend występujący w gospodarce zarówno regionu, jak i kraju. Lokalna sfera działalności gospodarczej zdominowana jest przez mikroprzedsiębiorstwa, tj. podmioty zatrudniające do 9 pracowników. Podmiotami zatrudniającymi największą liczbę osób w gminie są:

- Bank Spółdzielczy;
- Zespół Szkół w Starym Dzikowie;
- Zespół Szkół w Cewkowie;
- Urząd Gminy.

Ważnym sektorem gospodarki lokalnej w gminie jest rolnictwo, które stanowi główne źródło utrzymania dla znacznej części ludności. Brak wiedzy ekonomicznej, brak wiary w siebie, wysokie koszty prowadzenia działalności gospodarczej (np. składki ZUS) oraz ciągle zmieniające się przepisy stanowią istotny czynnik hamujący rozwój działalności pozarolniczej. Wprawdzie na terenie gminy powstają podmioty gospodarcze, które podejmują próbę prowadzenia działalności gospodarczej na własny rachunek, jednak wiele z nich po niedługim czasie funkcjonowania na rynku zostaje

zamknięta. Najczęściej sytuacje takie spowodowane są barkiem popytu na oferowane przez firmę usługi czy produkty. Barierą dla rozwoju innych niż rolnictwo form działalności są jednak nie tylko problemy ze zbytem towarów i usług ale również postępujące ubożenie lokalnej społeczności oraz niechęć do podjęcia ryzyka.

Szans na dalszy rozwój gminy oraz ograniczenia zjawiska bezrobocia należy upatrywać głównie w pozarolniczej działalności gospodarczej (mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa). Obecnie funkcjonują fundusze pomocowe Unii Europejskiej, których celem jest wspomaganie przemian zachodzących na obszarach wiejskich. Przykładem może być Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW), który w ramach działania „Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw" wspiera wzrost konkurencyjności gospodarczej obszarów wiejskich, rozwój przedsiębiorczości i rynku pracy a w konsekwencji wzrost zatrudnienia na obszarach wiejskich. W ramach innego działania: „Różnicowanie w kierunki działalności nierolniczej" PROW zapewnia pomoc finansową dla beneficjentów (rolników, domowników, małżonków rolników) na różnicowanie działalności rolniczej w kierunku podejmowania lub rozwijania działalności nierolniczej bądź też związanej z rolnictwem (np. rozwój agroturystyki), co będzie skutkować tworzeniem pozarolniczych źródeł dochodów oraz promocję zatrudnienia poza rolnictwem na obszarach wiejskich, a poprzez to wzrostem zamożności lokalnego społeczeństwa.

Nieodzowne jest również zapewnienie wsparcia doradczego dla potencjalnych beneficjentów unijnych środków pomocowych poprzez:

- Utworzenie Inkubatora Przedsiębiorczości w ramach istniejącego Gminnego Ośrodka Kultury (GOK) wraz z opracowaniem planu działania Inkubatora w celu przygotowania się do aplikowania o środki unijne w ramach nowej perspektywy finansowej na lata 2014- 2020;
- Utworzenie w ramach Inkubatora komórki wsparcia przedsiębiorców (m.in. doradztwo księgowe, prawne) a także rozważenie możliwości finansowania tychże usług w porozumieniu z Powiatowym Urzędem Pracy).

Instytucje środowiska otoczenia biznesu

W Gminie Stary Dzików środowisko otoczenia biznesu jest stosunkowo słabo rozwinięte. Istnieje tutaj m.in. Stowarzyszenie Promocji i Rozwoju Gminy Stary Dzików. Organizacja ta stymuluje rozwój gospodarczy na terenie gminy. Jest swego rodzaju cennym „zalążkiem" inicjatyw rozwoju gospodarczego w zakresie rozwoju i promocji możliwości inwestycyjnych gminy, rozwoju przedsiębiorczości. Stowarzyszenie podejmuje inicjatywy mające na celu przełamywanie barier świadomościowych mieszkańców gminy i podejmowania działalności gospodarczej na własny rachunek. Inicjatywy te realizowane są poprzez: prelekcje, warsztaty, spotkania, konsultacje, programy szkoleniowe, na których przekazywane są informacje gospodarcze przydatne przedsiębiorcom. Stowarzyszenie organizuje spotkania przedstawicieli świata polityki i gospodarki, nauki, kultury i sportu ze społecznościami lokalnymi. Poza lokalnym Stowarzyszeniem w Gminie Stary Dzików funkcjonuje Bank Spółdzielczy, w którym miejscowa ludność (m.in. rolnicy, przedsiębiorcy) mogą uzyskać kredyty na cele konsumpcyjne, rolnicze czy też inwestycyjne dla rozwoju działalności gospodarczej.

6. Obecny stan jakości powietrza atmosferycznego na obszarze obowiązywania planu gospodarki niskoemisyjnej

Informację o stanie jakości powietrza atmosferycznego dla gminy Stary Dzików sporządzono na podstawie opracowania pt.: **„Raport o Stanie Środowiska w Województwie Podkarpackim w 2014 roku**[1]", wydanego przez Wydział Monitoringu Środowiska Wojewódzkiego Inspektoratu Środowiska w Rzeszowie.

W związku potrzebą dokonania przez Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora ochrony Środowiska corocznej oceny jakości powietrza, dziesięć stacji pomiarowych zlokalizowanych na terenie województwa podkarpackiego w 2014 roku

[1] Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2014 r., WIOŚ w Rzeszowie, 2015;

prowadziło pomiary stężeń zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w powietrzu. Analizy były również prowadzone z zastosowaniem modelowania matematycznego rozkładu stężeń poszczególnych zanieczyszczeń. Najbliższą stają pomiarową monitorującą jakość powietrza w rejonie gminy Stary Dzików była stacja pomiarowa zlokalizowana w Nisku przy ulicy Szklarniowej oddalona o ok. 1,7 km od granic gminy. Zanieczyszczenia mierzone przez stację to: SO_2; NO_2; CO; C_6H_6; Pył PM10; Pył PM2,5; Benzo(a)piren w pyle PM10. Oceny stanu jakości powietrza atmosferycznego dokonuje się określając dopuszczalne poziomy stężeń niektórych substancji w powietrzu które normuje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16 Poz. 87). Rozporządzenie to określa między innymi wartości odniesienia stężeń substancji w powietrzu, wyrażone w mikrogramach na metr sześcienny ($\mu g/m^3$) uśrednione dla okresu jednej godziny (D_1) i roku kalendarzowego (D_a) oraz wskazuje dopuszczalne częstości ich przekroczeń. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18.09.2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. Poz. 1031), określa natomiast między innymi dopuszczalną częstość przekraczania poziomów stężenia substancji w powietrzu.

W związku z tym, iż na rozpatrywanym obszarze nie występują obszary parków narodowych ani obszary ochrony uzdrowiskowej, gdzie obowiązują odrębne wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, wartości odniesienia uśrednione dla jednej godziny (D_1) oraz dla roku kalendarzowego (D_a) zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 14. Wartości odniesienia dla pomiaru zanieczyszczeń

Lp.	Substancja	D_1, $\mu g/m^3$	D_a, $\mu g/m^3$
1.	Pył PM10	280	40
2.	Pył PM2,5	-	25
3.	SO_2	350	20
4.	NO_2	200	35

5.	C_6H_6	30	5
6.	BaP	0,012	0,001

Pomiary stężeń zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w powietrzu przeprowadzone w 2014 r. przez stacje pomiarowe oraz modelowanie matematyczne rozkładu stężeń poszczególnych zanieczyszczeń, pozwoliły na określenie poniższych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu na terenie gminy Stary Dzików.

Dwutlenek siarki (SO_2)

Modelowanie matematyczne rozkładu stężeń zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Stary Dzików wykazało stężenia średnioroczne dwutlenku siarki mieszczące się w przedziale 3 - 4 µg/m^3 co dla najwyższej wartości stanowi 20 % wartości dopuszczalnej. Stężenie jednogodzinowe dwutlenku siarki zmierzone w stacji pomiarowej w Nisku wyniosło 121 µg/m^3 co stanowi 34,6 % wartości dopuszczalnej. Poniżej przedstawiono graficzny rozkład stężeń średniorocznych dwutlenku siarki w woj. podkarpackim i w gminie Stary Dzików.

Dwutlenek azotu (NO_2)

Modelowanie matematyczne rozkładu stężeń zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Stary Dzików wykazało stężenia średnioroczne dwutlenku azotu mieszczące się w przedziale 5 - 6 µg/m^3 co dla najwyższej wartości stanowi 17,1 % wartości dopuszczalnej. Modelowanie matematyczne rozkładu stężeń zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Stary Dzików wykazało stężenia jednogodzinowe dwutlenku azotu mieszczące się w przedziale 16 - 25 µg/m^3 co dla najwyższej wartości stanowi 12,5 % wartości dopuszczalnej. Poniżej przedstawiono graficzne rozkłady stężeń średniorocznych i jednogodzinowych dwutlenku siarki w woj. podkarpackim i w gminie Stary Dzików.

Benzen (C_6H_6)

Modelowanie matematyczne rozkładu stężeń zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Stary Dzików wykazało stężenia średnioroczne benzenu mieszczące się w przedziale 0,02 – 0,07 µg/m^3 co dla najwyższej wartości stanowi 1,4 % wartości dopuszczalnej. Nie określono natomiast stężenia jednogodzinowego benzenu. Poniżej przedstawiono graficzny rozkład stężeń średniorocznych benzenu w woj. podkarpackim i w gminie Stary Dzików.

Pył PM10

Modelowanie matematyczne rozkładu stężeń zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Stary Dzików wykazało stężenia średnioroczne Pyłu PM10 mieszczące się w przedziale 8 - 20 µg/m^3 co dla najwyższej wartości stanowi 50 % wartości dopuszczalnej. W oparciu o modelowanie, określono ponadto liczbę dni przekroczeń stężeń dobowych pyłu PM10 na terenie gminy Stary Dzików które sięgało 20 dni co stanowi 57,1 % wartości dopuszczalnej. Poniżej przedstawiono graficzny rozkład stężeń średniorocznych pyłu PM10 oraz rozkład przekroczeń dobowych w woj. podkarpackim i w gminie Stary Dzików.

Pył PM2,5

Modelowanie matematyczne rozkładu stężeń zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Stary Dzików wykazało stężenia średnioroczne pyłu PM2,5 mieszczące się w przedziale <5 - 15 µg/m^3 co dla najwyższej wartości stanowi 60 % wartości dopuszczalnej. Poniżej przedstawiono graficzny rozkład stężeń średniorocznych pyłu PM2,5 w woj. podkarpackim i w gminie Stary Dzików.

Benzo(a)piren

Modelowanie matematyczne rozkładu stężeń zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Stary Dzików wykazało stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu mieszczące się w przedziale 0,6 – 1,5 ng/m^3 co dla najwyższej wartości stanowi 150 % wartości docelowej wynoszącej 1 ng/m^3. Poniżej przedstawiono graficzny rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu w woj. podkarpackim i w gminie Stary Dzików.

W poniższej tabeli przedstawiono dopuszczalne wielkości emisji odniesionych do roku kalendarzowego i jednej godziny, wyniki pomiarów emisji zmierzone na stacji pomiarowej w Nisku lub określone z zastosowaniem modelowania matematycznego rozkładu stężeń oraz krotność przekroczeń wartości dopuszczalnych.

Tabela 15. Dopuszczalne wielkości emisji

Lp.	Substancja	D_1, [µg/m^3]	D_1, zmierzone, [µg/m^3]	Krotność wartości dopuszczalnej [%]	D_a, [µg/m^3]	D_a zmierzone, [µg/m^3]	Krotność wartości dopuszczalnej [%]
1.	Pył PM10	280	-	-	40	20	50
2.	Pył PM2,5	-	-	-	25	15	60
3.	SO_2	350	121	34,6	20	4	20
4.	NO_2	200	25	12,5	35	6	17,1
5.	C_6H_6	30	-	-	5	0,07	1,4
6.	Benzo(a)piren	-	-	-	Wartość docelowa 1 ng/m^3	1,5 ng/m^3	150 % wartości docelowej

Jak widać problemem w zakresie zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na terenie gminy Stary Dzików w odniesieniu do roku kalendarzowego jest zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem które stanowi 150 % wartości docelowej. Warto jednak zauważyć, że wysokie wartość stężenia benzo(a)pirenu mierzone przez stacje pomiarowe, były notowane w sezonie grzewczym a w okresie letnim w większości były niższe od wartości docelowej wynoszącej 1 ng/m^3. Pozwala to na stwierdzenie, że źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego benzo(a)pirenem w gminie Stary Dzików jest tzw. emisja powierzchniowa która pochodzi z niskich emitorów odprowadzających do atmosfery produkty spalania z palenisk domowych. Stosowanie w gospodarstwach domowych niskosprawnych

i przestarzałych urządzeń i instalacji grzewczych, ich zły stan techniczny, nieprawidłowa eksploatacja i zły stan techniczny przewodów kominowych, pogarsza parametry emisji zanieczyszczeń. Dodatkowo spalanie w domowych kotłach i piecach paliw złej jakości (np. węgiel o niskich parametrach grzewczych) oraz odpadów produkowanych w gospodarstwach domowych (w tym w szczególności gum, tworzyw sztucznych, itp.) powoduje emisję do atmosfery niebezpiecznych substancji min. benzo(a)pirenu. Przedstawiona wyżej analiza jakości powietrza w gminie Stary Dzików, została opracowana na podstawie Raportu o Stanie Środowiska w Województwie Podkarpackim w 2014 roku", wydanego przez Wydział Monitoringu Środowiska Wojewódzkiego Inspektoratu Środowiska w Rzeszowie. Jednak problem zanieczyszczenia powietrza przede wszystkim pyłem i benzo(a)pirenem występował w Polsce już wcześniej dlatego w 2013 r. w województwie podkarpackim wprowadzono tzw. program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej (Uchwała Nr XXXIII/608/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 kwietnia 2013 r. w sprawie określenia "Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu" wraz z Planem Działań Krótkoterminowych). Podstawowym dokumentem wskazującym na konieczność wykonania programu ochrony powietrza w tej strefie podkarpackiej, w zakresie zanieczyszczeń pyłem PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenem, była ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za 2011 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 koncentruje się na istotnych powodach występowania przekroczeń zanieczyszczeń powietrza pyłem PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenem oraz na znalezieniu skutecznych i możliwych do zrealizowania działań, których wdrożenie spowoduje obniżenie poziomu zanieczyszczeń co najmniej do poziomów odpowiednio dopuszczalnych i docelowego, przy czym dla B(a)P działania te powinny być uzasadnione finansowo i technicznie. Głównym celem sporządzenia i wdrożenia programu ochrony powietrza było przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia

mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie. W kontekście emisji zanieczyszczeń ze wspomnianego wcześniej źródła (emisja powierzchniowa), program ochrony powietrza wskazuje poniższe działania zmierzające do ograniczenia emisji zapylenia oraz benzo(a)piranu:

- rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię cieplną,
- zmiana paliwa na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie energii elektrycznej, względnie indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
- zmniejszanie zapotrzebowania na energię cieplną poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków,
- ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,
- zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczanie emisji pyłu zawieszonego i B(a)P.

Ponadto program ochrony powietrza określa działania których realizacja ma na celu podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców, co z kolei ma się przyczynić do podejmowania przez mieszkańców kroków zmierzających do ograniczania emisji. Do działań tych program ochrony powietrza zalicza:

- kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości,
- prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania odpadów (śmieci) połączonych z ustanawianiem mandatów za spalanie odpadów (śmieci), nakładanych przez policję lub straż miejską na terenie miasta,
- uświadamianie społeczeństwa o korzyściach płynących z użytkowania scentralizowanej sieci cieplnej, termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej,
- promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła,
- wspieranie przedsięwzięć polegających na reklamie oraz innych rodzajach promocji towaru i usług propagujących model konsumpcji zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie ochrony powietrza,
- działania promocyjne zachęcające do korzystania z transportu publicznego.

7. ZAOPATRZENIE W CIEPŁO

7.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INFRASTRUKTURY BUDOWLANEJ

Budynki zlokalizowane na terenie poszczególnych gmin w Polsce różnią się wiekiem, technologią wykonania, przeznaczeniem i wynikającą z powyższych uwarunkowań energochłonnością. Należy tu wyróżnić:

− budynki mieszkalne,

− obiekty użyteczności publicznej,

− obiekty handlowe, usługowe, przemysłowe, obiekty infrastruktury turystycznej. Do dzisiaj nie przeprowadzono kompleksowych badań standardu energetycznego budynków w Polsce. Wyrywkowe badania oraz szereg audytów energetycznych wykonanych przez różne organizacje działające w obszarze poszanowania energii pozwalają na oszacowanie standardu energetycznego budynków budowanych w różnych latach. Analizy te wskazują, że standard energetyczny budynków dobrze koreluje z okresem budowy.

7.2. BILANS POTRZEB CIEPLNYCH W STANIE ISTNIEJĄCYM

Budynki zlokalizowane na terenie miasta i gminy Stary Dzików zaopatrywane są w ciepło, na potrzeby centralnego ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej głównie z kotłowni, których właścicielami są właściciele budynków.
Na obszarach wiejskich gminy Stary Dzików dominuje budownictwo jednorodzinne wolnostojące i zagrodowe. Rodzaj zabudowy typowy dla obszarów wiejskich, charakteryzujący się przewagą rozproszonych siedlisk jednorodzinnych wolnostojących oraz zagrodowych, a tym samym niską gęstością cieplną. W Większości mieszkańcy wykorzystują do ogrzewania swoich mieszkań drewno lub

węgiel. Zlokalizowane na terenach wiejskich gminy obiekty mieszalne i niemieszkalne na potrzeby grzewcze oraz na przygotowanie ciepłej wody użytkowej zasilane są w ciepło z własnych indywidualnych źródeł. Pokrycie zapotrzebowania na ciepło opiera się głównie na spalaniu węgla kamiennego, koksu oraz drewna, z mniejszym udziałem gazu ziemnego, oleju opałowego, gazu płynnego oraz energii elektrycznej. Średnia gęstość cieplna dla województwa podkarpackiego wynosi 0.31 MW/km2. W przypadku gminy Stary Dzików kształtuje się ona w granicach od 0.1 MW/km2 do 0.2 MW/km2. Zapotrzebowanie mocy cieplnej określono na podstawie wielkości powierzchni ogrzewanej przy zastosowaniu średniego wskaźnika zapotrzebowania mocy szczytowej na poziomie 110 W/m2. Wartość wskaźnika ustalono w oparciu o szacunkowe straty ciepła, przyjęte zgodnie ze średnimi danymi dla budynków o zróżnicowanym standardzie wykonania.

7.3 POTENCJAŁ ROZWOJU OZE W GMINIE STARY DZIKÓW

Wykorzystanie potencjału odnawialnych źródeł energii uwarunkowane jest ograniczeniami związanymi z ochroną środowiska. Głównym dokumentem odnoszącym się do ochrony zasobów przyrody na poziomie Unii Europejskiej jest konwencja o różnorodności biologicznej z 5 czerwca 1992 roku, podpisana przez Polskę w 1996 roku. Zobowiązania, które zostały określone w konwencji, zostały uwzględnione w następujących dyrektywach:

• *Dyrektywa Rady 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków (tzw. dyrektywa ptasia)*

• *Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. dyrektywa siedliskowa).*

Na poziomie krajowym dokumentami regulującymi kwestie ochrony zasobów przyrody (w tym aspektów gospodarowania na powierzchniowych formach ochrony przyrody) są:

• ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. z 2013r., poz. 627 z późn. zm.)

• ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013 r., poz. 1235)

• Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010 r., nr 213, poz. 1397).

Na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie opracowane zostało *Studium przestrzennych uwarunkowań krajobrazowych, przyrodniczych, kulturowych*

i turystycznych rozwoju energetyki wiatrowej w województwie podkarpackim, w którym zostały wyznaczone korytarze ekologiczne. Na obszarze województwa podkarpackiego obecnie funkcjonują dwa niezależne systemy ochrony:

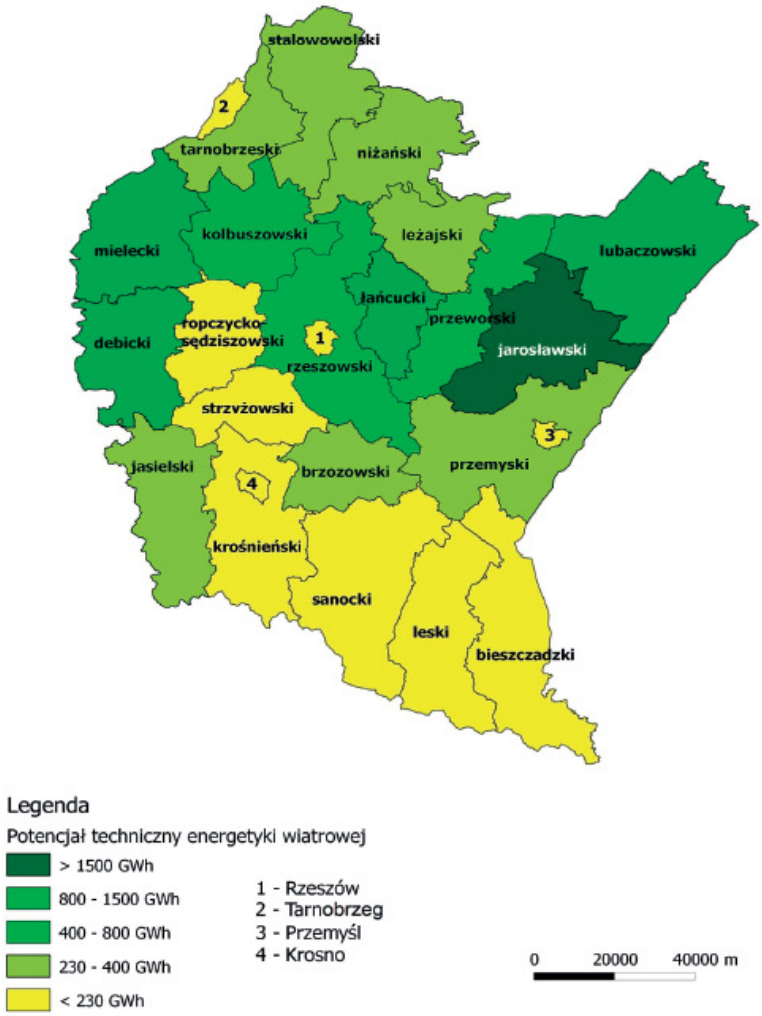
• *System Obszarów Chronionych (SOCh)*

• *Europejska Sieć Ekologiczna Specjalnych Obszarów Ochrony Natura 2000.*

7.4 ENERGETYKA WIATROWA

Z uwagi na wysoką szorstkość terenu spowodowana dużym zalesieniem w gminie Stary Dzików zakładanie farm wiatrowych z obecna technologią jest zbyt mało efektywne co powoduje małą rentowności takiej inwestycji. W powiecie Lubaczowskim potencjał energetyki wiatrowej dla całego regionu został określony na poziomie 400-800 GWh rocznie. Warunki techniczne dla turbin wiatrowych są oczywiście uzależnione od wielu innych czynników takich jak ukształtowanie terenu czy chociażby wspomniana już szorstkość terenu. Dla porównania najlepszymi warunkami techniczni dla energetyki wiatrowej jest powiat Jarosławski gdzie potencjał energetyczny dla regionu został określony powyżej 1500 GWh rocznie. Ponadto w Gminie Stary Dzików Występuje duże ryzyko wystąpienia konfliktów społeczno-środowiskowych. Jest to uwarunkowane zabudową mieszkalną. Jeżeli chcielibyśmy zastosować minimalny bufor bezpiecznej odległości od zabudowy

mieszkalnej 500m to pod zabudowę takich instalacji możemy przeznaczyć w Gminie Dzików jedynie 16% terenów.



Mapa 4 Potencjał Energetyczny energetyki wiatrowej w województwie podkarpacki

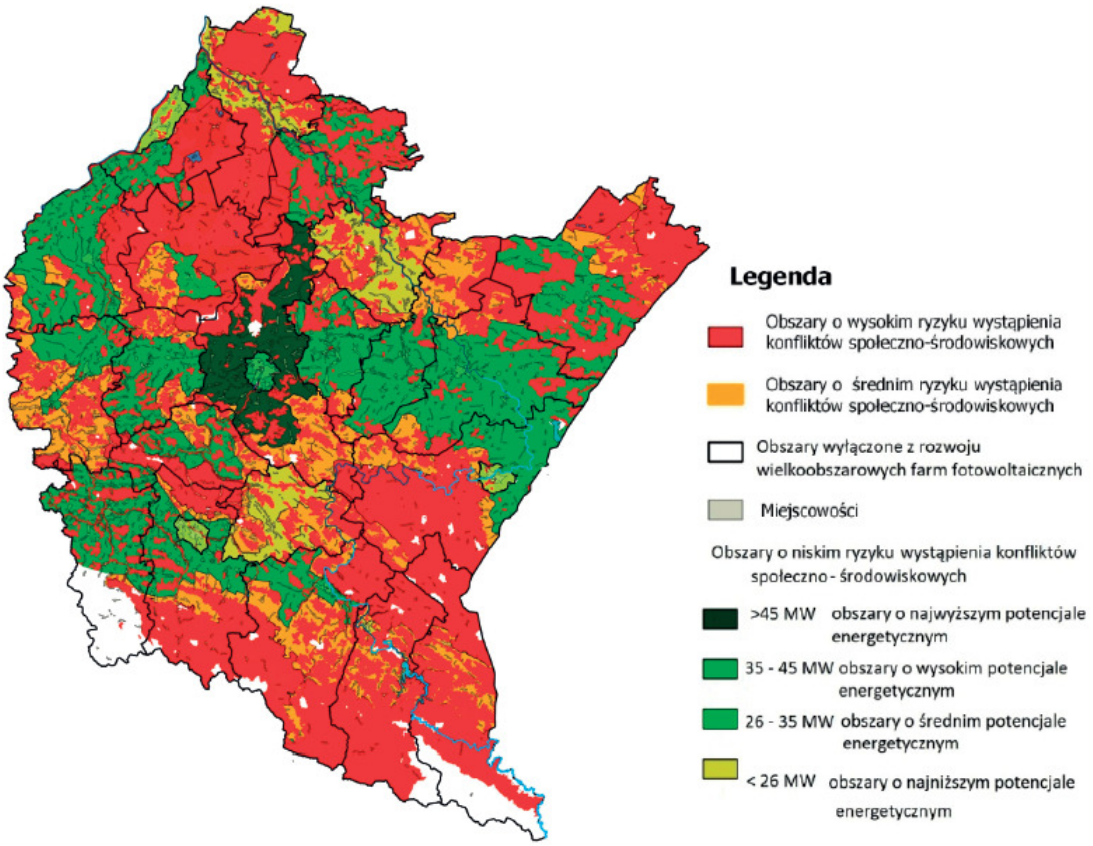
7.5 ENERGETYKA SŁONECZNA

Gmina Stary Dzików charakteryzuję się wysokim potencjałem energetyki słonecznej ale również wysokim ryzykiem wystąpienia konfliktów społeczno-środowiskowych jeżeli mówimy o średnich i dużych instalacjach fotowoltaicznych. Potencjał energetyczny Gminy Stary Dzików w zakresie energetyki słonecznej możemy określić na poziomie 35-45 GWh.

Zarówno instalacje solarne jak i fotowoltaiczne są dużo mniej inwazyjne w środowisko naturalne jeżeli mówimy o rozproszonej generacji. W przypadku

wykorzystania energii słonecznej na własny użytek w gospodarstwach domowych możemy mówić o bezingerencyjnym podejściu do środowiska naturalnego. Powoduje to duże możliwości na samodzielne wytwarzanie zarówno energii cieplnej jak i elektrycznej.

Dla przykładu zamontowanie instalacji 5 kwp zajmuje na powierzchni dachu domku jednorodzinnego około 7-10 m2 w zależności od kąta nachylenia dachu.

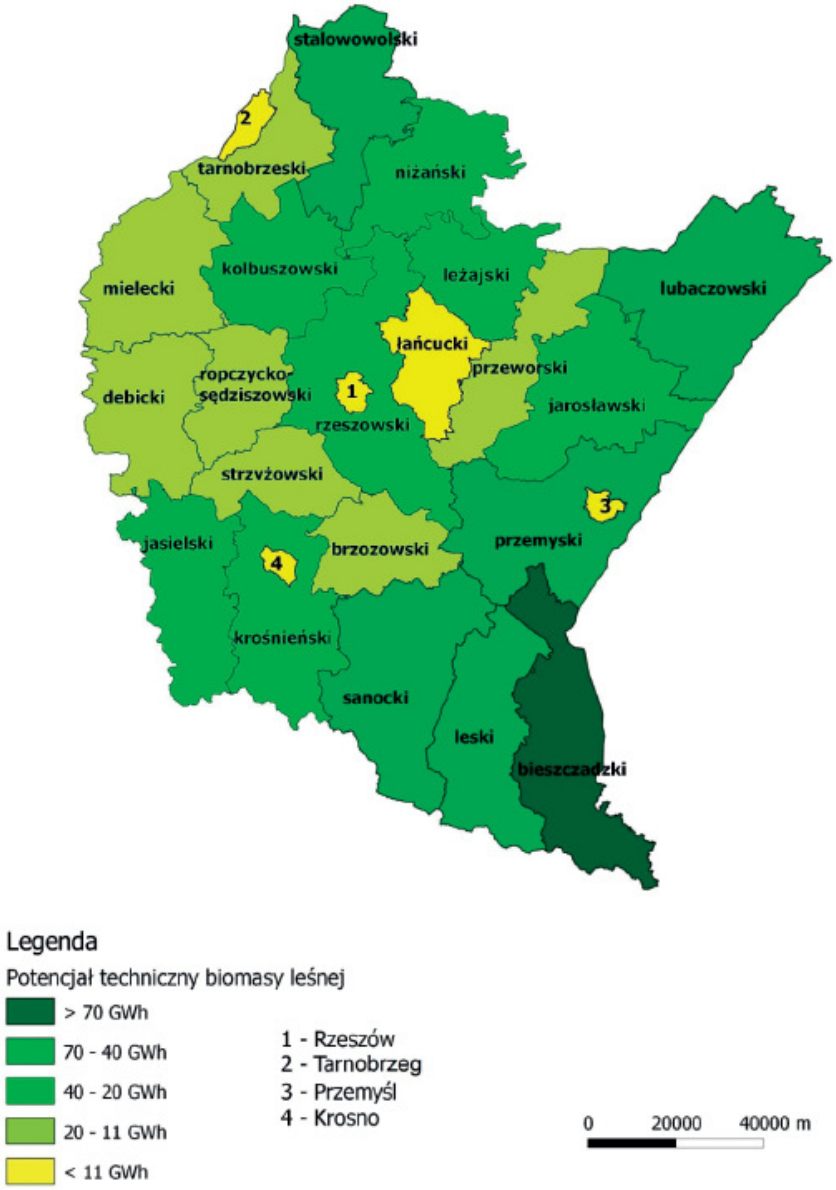


Mapa 5 Potencjał Energetyczny energetyki słonecznej w województwie podkarpacki

7.6 BIOMASA

Aby efektywnie wykorzystywać energie z biogazu w danym regionie to substraty dostarczane do biogazowni powinny być w większości dostarczane z nie większej odległości jak 15 km. Natomiast w Gminie Stary Dzików średnia wielkość

gospodarstw nie przekracza 3 ha co znacznie utrudniało by nam pozyskać duże partie jednolitego surowca. Jednakże gmina dysponuje sporymi zalesionymi obszarami z których pozyskiwane jest drewno. Biomasa leśna również może zostać wykorzystana do produkcji biogazu co daje Gminie Stary Dzików duży potencjał wykorzystania takiego surowca. Jak widzimy na poniższej mapce w powiecie lubaczowskim potencjał energetyczny z biomasy leśnej określany jest na poziomie 40-70 GWh/rok. Jest to bardzo dobry wynik patrząc z perspektywy całego województwa podkarpackiego. Biomasa leśna doskonale spełnia również swoje zadanie w rozproszonej generacji w domkach jednorodzinnych. Należy jednak pamiętać aby energia uzyskiwana w domowych paleniskach była czysta należy stosować kotły V generacji oraz nie należy współspalać biomasy z węglem kamiennym.



Mapa 6 Potencjał Energetyczny biomasy w województwie podkarpacki

7.7 GEOTERMIA

Energię geotermalną pozyskiwaną ze skał i wód podziemnych najogólniej i w sposób umowny podzielić można na dwa rodzaje: wysokotemperaturową (geotermia wysokiej entalpii - GWE) i niskotemperaturową (geotermia niskiej entalpii – GNE). Geotermia wysokiej entalpii umożliwia bezpośrednie wykorzystanie ciepła ziemi, którego nośnikiem są substancje wypełniające puste przestrzenie skalne (woda, para, gaz i ich mieszaniny) o względnie wysokich wartościach temperatur. Oprócz zastosowań

grzewczych możliwe jest także wykorzystanie w wielu innych dziedzinach, na przykład do celów rekreacyjnych (kąpieliska, balneologia), hodowli ryb, produkcji rolnej (szklarnie), suszenia produktów rolnych itp. Optymalnym sposobem wykorzystania ciepła wysokiej entalpii jest system kaskadowy, w którym kolejne punkty odbioru ciepła charakteryzują się coraz mniejszymi wymaganiami temperaturowymi. Złoża geotermalne o bardzo wysokiej entalpii mogą być wykorzystane również do produkcji energii elektrycznej przy użyciu gorącej pary wodnej. W chwili obecnej taki sposób wykorzystania energii geotermalnej jest możliwy jedynie w niektórych rejonach świata i nie dotyczy Polski. Energia geotermalna jest pochodną ciepła dopływającego z wnętrza Ziemi, ciepła generowanego w skorupie ziemskiej oraz docierającej do Ziemi energii słonecznej. Zasoby energetyczne Ziemi są wynikiem naturalnego rozkładu pierwiastków promieniotwórczych szeregu uranowego, aktynowego, torowego i potasowego zachodzącego w jej wnętrzu. Gęstość strumienia energii przenikającej przez formacje skalne ku powierzchni Ziemi zależy od stopnia przewodnictwa podłoża i leżących wyżej formacji skalnych. W przypadku Polski, największym przewodnictwem cieplnym charakteryzują się granity, sjenity i gabro na podłożu krystalicznym oraz wapienie jurajskie, wapienie dewońskie i piaskowce kambryjskie na podłożu karpackim. Podstawowym sposobem pozyskiwania energii geotermalnej jest odbiór ciepła z wód geotermalnych lub z suchych skał za pośrednictwem krążącego medium, którym jest zwykle woda. Możliwości wykorzystania wód termalnych zależą głównie od ich temperatury. Do głównych sposobów wykorzystania energii zakumulowanej w wodach i parach geotermalnychnależy zaliczyć:

- zastosowanie bezpośrednie, obejmujące szeroki zakres temperatur i różnorodnecele; wody o temperaturze od 20 do 500C, stosowane są do ogrzewania i chłodnictwaprzy zastosowaniu pomp ciepła oraz rekreacji, balneologii; wody o temperaturze od 50 do 1000C, bezpośrednio do chłodzenia i ogrzewania pomieszczeń,

- wytwarzanie prądu elektrycznego przy wykorzystaniu wody o temperaturze powyżej 1000C (para geotermalna),

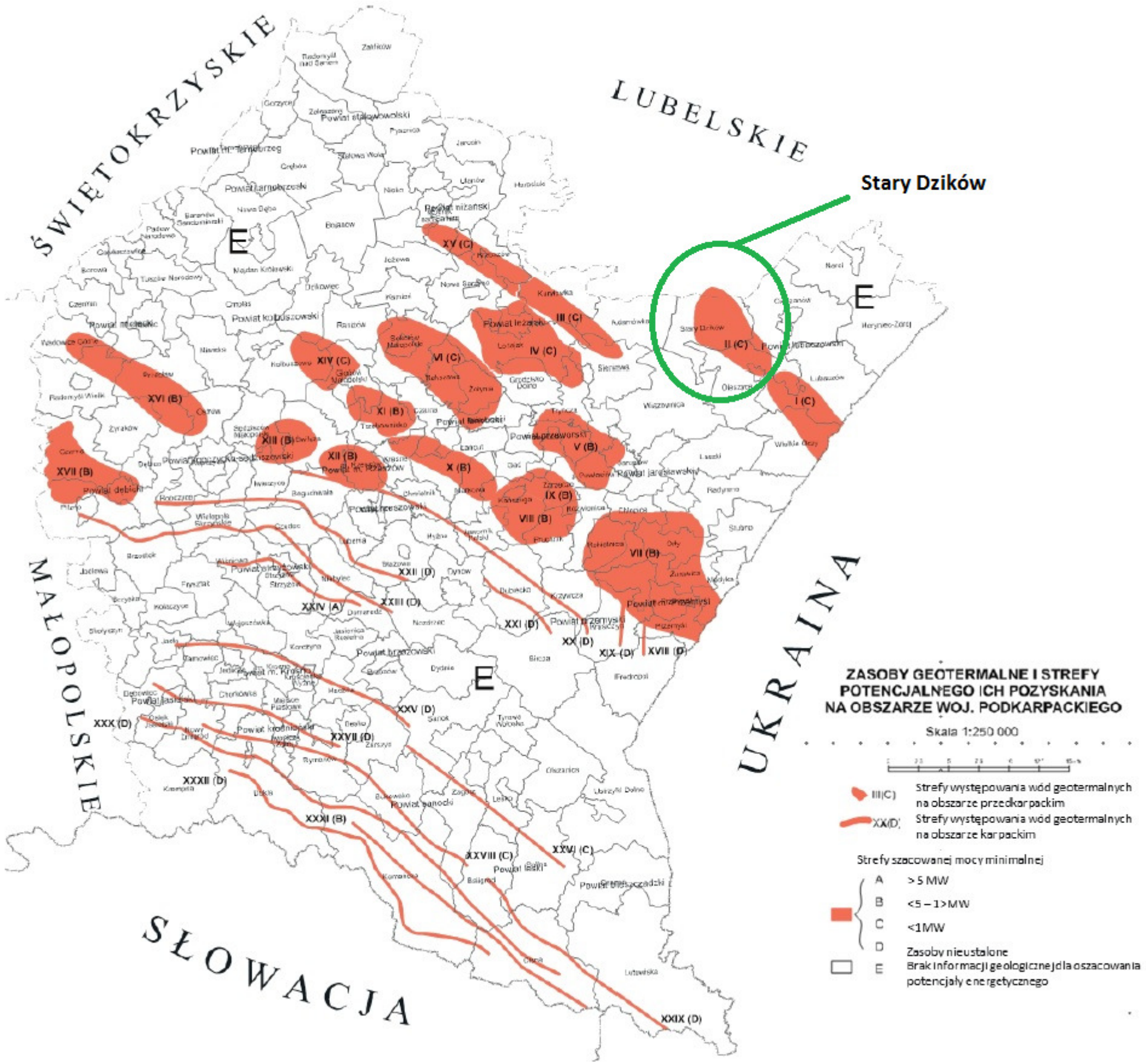
- balneologia i rekreacja. Wody termalne mogą posiadać właściwości lecznicze i terapeutyczne. Wody o właściwościach leczniczych są szczególnym rodzajem wód podziemnych, stosowanych w balneologii i rekreacji. Podkreślić należy, że obecnie dziedziny te są bardzo atrakcyjnym i perspektywicznym sektorem usług medycyny uzdrowiskowej.

W istniejących obecnie warunkach technicznych pozyskiwania i wykorzystania złóż geotermalnych, najbardziej uzasadniona jest eksploatacja wód, których temperatura jest wyższa niż 60°C, chociaż płytkie występowanie wód – do 1 000 metrów, duża wydajność – ponad 200 m³/h, mała mineralizacja – do 3 g/dm³, i korzystne warunki wydobywania wskazują również na celowość eksploatacji złóż geotermalnych, w których temperatura wody jest niższa niż 60°C.



Rysunek 1 Mapa geotermiczna Polski

(Źródło: http://www.redbor.pl/polskie/00_mineraly_polski.htm)


ŚWIĘTOKRZYSKIE
LUBELSKIE
MAŁOPOLSKIE
UKRAINA
SŁOWACJA
Stary Dzików
ZASOBY GEOTERMALNE I STREFY POTENCJALNEGO ICH POZYSKANIA NA OBSZARZE WOJ. PODKARPACKIEGO
Skala 1:250 000
III(C) Strefy występowania wód geotermalnych na obszarze przedkarpackim
XX(D) Strefy występowania wód geotermalnych na obszarze karpackim
Strefy szacowanej mocy minimalnej
A >5 MW
B <5 – 1>MW
C <1MW
D Zasoby nieustalone
E Brak informacji geologicznej dla oszacowania potencjały energetycznego

Dla wydzielonych perspektywicznych stref występowania wód geotermalnych na terenie województwa podkarpackiego określono moc cieplną i energię cieplną z wydzieleniem potencjału teoretycznego i technicznego. W tabelach charakteryzujących parametry strefy (m.in. głębokość zalegania stropu, miąższość utworów, porowatość, wydajność wód i in.) zamieszczono informacje dotyczące minimalnej mocy teoretycznej i technicznej instalacji oraz minimalnej energii teoretycznej i technicznej. Oszacowane zasoby potencjalne analizowanych stref pozwoliły na dokonanie ich kategoryzacji w zakresie minimalnych do pozyskania mocy technicznych. Wyróżniono 4 rodzaje kategorii. Do kategorii A zaliczono strefy o minimalnej mocy technicznej powyżej 5 MW. Do kategorii B, strefy o oszacowanej minimalnej mocy technicznej od 1 do 5 MW, a do kategorii C – strefy o mocy teoretycznej poniżej 1 MW. Natomiast strefy, w których na obecnym etapie rozpoznania hydrogeotermalnego nie było możliwe oszacowanie potencjału technicznego zaliczono dla kategorii D – zasoby nieustalone. Na obecnym etapie rozpoznania geologicznego, za najbardziej perspektywiczną uznano strefę nr XXIV, rejon Fałdy spaskie, rozpoznaną otworem poszukiwawczym Wiśniowa 1. Oszacowane potencjalne zasoby techniczne w tej strefie, przy założonej wydajności wód dla standardowego otworu – 180 m3/h, wynoszą 17 MW mocy technicznej i 10 340 GJ/rok energii technicznej, strefa ta zaklasyfikowana została do kategorii A. Do kategorii B, zaklasyfikowano 10 stref o nr V, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XVI, XVII (por. mapa), w których potencjalnea mocy technicznej wynosi od 1 do 5 MW. Najwyższym potencjałem charakteryzuje się rejon Jastrząbka – Pilzno (strefa nr XI) w której moc techniczna szacowana jest na 4,5 MW, a energia techniczna na 2 737 GJ/rok, podobnie rejon Partynia – Brzezówka (strefa nr XVI), rejon Przemyśl – Tuligłowy (strefa nr VII) i rejon Mirocin – Jarosław – Przeworsk (strefa nr V). Do kategorii C zaliczono strefy o nr I, II, III, IV, VI, XIV, XV, XXVI, XXVIII. Oszacowana minimalna moc techniczna w tych strefach nie przekracza wartości 1 MW. Wytypowane strefy perspektywiczne dla których brak danych hydrogeotermalnych (w szczególności brak informacji geologicznej dotyczącej wielkości wydajności wód w strefie) uniemożliwił ocenę wielkości zasobów

potencjalnych, zaklasyfikowano do kategorii D. Są to strefy nr XVIII, XIX, XX, XXI, XXII, XXIII, XXV, XXVII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII.

Możemy zauważyć na powyższych mapach, iż na terenie Gminy Stary Dzików odnotowano pewien potencjał występowania wód geotermalnych. Jeżeli chodzi o wykorzystywanie potencjału tych złóż to należy zauważyć że jest to bardzo dobre i czyste źródło zaopatrywania w ciepło mieszkańców. Aby wykorzystać w pełni potencjał ukryty w warstwach wody można zrobić to na potrzeby gminy dwubiegunowo. Pierwszym z nich jest budowa gminnej sieci ciepłowniczej. W warunkach Gminy Stary Dzików pomysł ten jest zbyt kosztowny ponieważ domostwa znajdują się w znacznym rozproszeniu na terenie gminy co automatycznie podraża koszty inwestycji a co ważniejsze ponosimy znaczne straty na przesyle ciepła tą drogą. Drugim sposobem aby wykorzystać ten potencjał jest budowa indywidualnych instalacji lub spółdzielni energetycznych mieszkańców. O ile pomysł budowy indywidualnych instalacji wydaje się dostępny jedynie dla nielicznych z uwagi na poniesione przy tym koszty odwiertów przyjmując oczywiście wsparcie funduszami z Unii Europejskiej o tyle powoływanie Spółdzielni Energetycznych mieszkańców wydaje się być pomysłem bardzo dobrym. Taka struktura nadaje nam zarówno profity przy pozyskiwaniu wsparcia jak i poniesione ryzyko strat jest znacznie mniejsze dla indywidualnych mieszkańców.

8. Zużycie energii w poszczególnych sektorach działalności

Tabela 16 Wykaz budynków użyteczności publicznej w gminie Stary Dzików i źródło ciepła

Lp.	Wykaz budynków użyteczności publicznej będących pod zarządem Gminy Stary Dzików	Źródło centralnego ogrzewania
1	Budynek byłej "Porodówki" Stary Dzików - Mieszkania Socjalne	Węgiel/Drewno
2	Budynek byłego "Posterunku Policji" Stary Dzików- Mieszkania Socjalne	Węgiel/Drewno
3	Budynek byłej "Agronomówki" Stary Dzików- Mieszkania Socjalne	Węgiel/Drewno
4	Budynek Starego Ośrodka Zdrowia, Stary Dzików - Mieszkania Socjalne	Węgiel/Drewno

5	Budynek nowego ośrodka zdrowia, Stary Dzików	Węgiel/Drewno
6	Budynek Lecznicy dla zwierząt, Stary Dzików- Mieszkania Socjalne	Węgiel/Drewno
7	Stacja uzdatniania wody w Starym Dzikowie	Olej
8	Oczyszczalnia Ścieków, Stary Dzików	Prąd
9	Budynek Urzędu Gminy, Stary Dzików	Olej
10	Budynek Użyteczności publicznej Stary Dzików	Olej
11	Budynek byłego komisariatu Policji Stary Dzików	Węgiel/Drewno
	Wykaz Budynków użyteczności publicznej będących w zarządzie Dyrektora Gminnego Ośrodka Kultury w Starym Dzikowie	
12	Budynek Gminnego Ośrodka Kultury, Stary Dzików	Olej
13	Budynek Wiejskiego Domu Kultury z remizą OSP w Cewkowie	Gaz
14	Budynek Świetlicy Wiejskiej w Cewków Wola	Węgiel/Drewno
15	Budynek Świetlicy Wiejskiej z remizą OSP w Moszczanicy	Węgiel/Drewno
16	Budynek Świetlicy Wiejskiej z remizą OSP w Ułazowie	Gaz
17	Budynek Użyteczności publicznej w Nowym Dzikowie	Węgiel/Drewno
18	Budynek Świetlicy Wiejskiej w Nowym Dzikowie	Węgiel/Drewno
	Wykaz Budynków użyteczności publicznej będących w zarządzie Dyrektora Szkoły	
19	Zespół Szkół w Starym Dzikowie	Olej
20	Zespół Szkół w Cewkowie	Gaz
21	Szkoła Filialna w Ułazowie	Gaz
22	Szkoła Filialna w Moszczanicy	Węgiel/Drewno

Największy udział w zużyciu energii w zakresie działalności samorządowej maja budynki użyteczności publicznej oraz budynki oświatowe. Na ogrzewanie budynków oraz wykorzystanie przez nie energii elektrycznej wykorzystujemy 75%

energii. Aby w przyszłości zmniejszyć zapotrzebowanie budynków użyteczności publicznej na zużycie energii elektrycznej oraz cieplnej przewiduje się proces głębokich termomodernizacji w tych budynkach oraz wprowadzenie w nich odnawialnych źródeł energii aby stały się w jak największym stopniu niezależne od sieci zewnętrznej.

I. Budownictwo - instytucje użyteczności publicznej

1. Roczne zużycie paliw i energii

1.1 Placówki oświatowe

	2014		2020
Roczne zużycie wegla [tony]	tona	12	0
Roczne zużycie gazu [m3]	m3	8101	10000
Roczne zużycie oleju opałowego [dm3]	dm3	3250	0
Roczne zużycie drewna [m3]	m3	20	0
Roczne zużycie biomasy [kg]	kg	0	20000
Roczne zużycie energii elektrycznej [kWh]	kWh	37068	37068

1.2 Pozostałe placówki użyteczności publicznej

	2014		2020
Roczne zużycie wegla [tony]	tona	110	0
Roczne zużycie gazu [m3]	m3	9260	10000
Roczne zużycie oleju opałowego [dm3]	dm3	6523	0
Roczne zużycie drewna [m3]	m3	145	0
Roczne zużycie biomasy [kg]	kg	0	145000
Roczne zużycie energii elektrycznej [kWh]	kWh	91235	91235

Tabela 17 Przewidywane zużycie energii w budynkach użyteczności publicznej

2014		2020	
Zużycie energii MWh/rok	Emisja tCO2	Zużycie energii MWh/rok	Emisja tCO2
1650,89	451,86	1650,89	451,86

KOMUNIKACJA PUBLICZNA

Komunikacja miejska która jest obsługiwana przez firmę zewnętrzną i działa na terenie Gminy Stary Dzików również generuje zanieczyszczenie które określono na poziomie 19% całego zanieczyszczenia emitowanego w sektorze publicznym. Dane który posłużyły do sporządzenia bazowej inwentaryzacji emisji dla komunikacji miejskiej pochodzą z ankiet z firmy transportowej.

I. Publiczna Komunikacja Miejska									
1. Zużycie paliwa									
	2014			2015			2020		
Liczba autobusów transportu publicznego	27,00	% udział	przejechane km	32	% udział	przejechane km	32	% udział	przejechane km
bez normy	5	19%	17 879	2	6%	6 099	0	0%	0
euro 1	9	33%	32 183	9	28%	27 447	0	0%	0
euro 2	8	30%	28 607	8	25%	24 397	3	9%	16 819
euro 3	4	15%	14 303	4	13%	12 199	4	13%	22 425
euro 4	1	4%	3 576	1	3%	3 050	1	3%	5 606
euro 5	0	0%	0	8	25%	24 397	8	25%	44 850
euro 6	0	0%	0	0	0%	0	16	50%	89 699
	27,00	1,00	96 548,00	32,00	1,00	97 589,00	32,00	1,00	179 398,68
Liczba przejechanych kilometrów na terenie Gminy Stary Dzików	96 548,00			97 589,00			179 398,68		
Ilość zużytego paliwa - olej napędowy	26 856,00			24 895,00			44 620,57		
2. Zużycie energii [MWh/rok]									
Wartość zużytej energii MWh	268,56			248,95			446,21		
3. Emisja CO_2 [tona]									
CO_2	71,71			66,47			119,14		

OŚWIETLENIE PUBLICZNE

Oświetlenie uliczne które również należy do sfery publicznej generuje 6% zanieczyszczeń. Przewidywane modernizacje oświetlenia publicznego pozwolą nam na zaoszczędzenie około 48 GJ/kWh w perspektywie do 2020 roku . Zostały sporządzone na podstawie faktur za oświetlenie w gminie.

1. Zużycie energii elektrycznej				
			Wariant I	
	2014		**2020**	
Oświetlenie uliczne	**zużycie energii w zł**	**zużycie energii w kWh**	**zużycie energii w zł**	**zużycie energii w kWh**
	96 254,00	152 365,32	n.d.	148 548,26
Wyliczenia				
Energia	GJ/kWh	548,52	GJ/kWh	499,96
CO_2	tona	51,49	tona	45,21

EMISJA Z DZIAŁALNOŚCI SPOŁECZEŃSTWA

I. Budownictwo jednorodzinne				
1. Liczba budynków jendorodzinnych wg. źródła ogrzewania				
	2014		2020	
Liczba budynków jednorodzinnych	szt.	1451	szt.	1305,9
2. Roczne zużycie paliw i energii				
Roczne zużycie węgla [tony]	tona	2070,97	tona	1863,88
Roczne zużycie gazu [m3]	m3	877714,30	m3	789942,87
Roczne zużycie oleju opałowego [dr	dm3	413,32	dm3	371,98
Roczne zużycie drewna [m3]	m3	12074,08	m3	10866,67
Roczne zużycie biomasy [kg]	kg	79145,45	kg	71230,91
Roczne zużycie energii elektryczne	kWh	3533809,37	kWh	3180428,43
3. Roczne zużycie energii [MWh]				
roczne zużycie węgla	MWh	14301,22	MWh	12871,10
roczne zużycie gazu	MWh	8655,24	MWh	7789,71
roczne zużycie oleju opałowego	MWh	3,97	MWh	3,57
roczne zużycie drewna	MWh	34008,66	MWh	30607,79
roczne zużycie energii elektrycznej	MWh	3533,81	MWh	3180,43
3.1 Wyliczenia dla MWh				
roczne zużycie węgla	GJ	51484,38	GJ	46335,94
roczne zużycie gazu	GJ	31158,86	GJ	28042,97
roczne zużycie oleju opałowego	m3	0,41	m3	0,37
roczne zużycie oleju opałowego	kg/m3	355,45	kg/m3	319,91
roczne zużycie oleju opałowego	GJ/kg	14,29	GJ/kg	12,86
roczne zużycie drewna	kg/m3	7848151,21	kg/m3	7063336,09
roczne zużycie drewna	GJ/kg	122431,16	GJ/kg	110188,04
roczne zużycie energii elektrycznej	Gj/kWh	12721,71	Gj/kWh	11449,54
4. Roczna emisja CO2 [tony]				
roczne zużycie węgla	tona	3831,30	tona	3448,17
roczne zużycie gazu	tona	1755,43	tona	1579,89
roczne zużycie oleju opałowego	tona	1,15	tona	1,03
roczne zużycie drewna	tona	9417,78	tona	8476,00
roczne zużycie energii elektrycznej	tona	1194,19	tona	1074,77

W wyniku przeprowadzonych ankiet wśród mieszkańców otrzymano wiele informacji które następnie posłużyła do sporządzenia bazowej inwentaryzacji emisji. Po przeprowadzonych społecznych konsultacjach gmina otrzymała również możliwość oszacowania przyszłego zużycia energii jaki nastąpi po zakresie inwestycji jakie mieszkańcy maja zamiar przeprowadzić w ramach obecnej perspektywy finansowej.

III. Transport prywatny				
1. zużycie paliwa				
	2014		2020	
Liczba pojazdów	jedn.	2014	jedn.	4087,17
benzyna	szt.	932	szt.	1891,88
diesel	szt.	844	szt.	1713,40
LPG	szt.	237	szt.	481,89
bio-diesel	szt.	0	szt.	0,00
	2014		2020	
Zużycie paliwa	jedn.	854064,99	jedn.	1734165,69
benzyna	l	375457,43	l	762144,77
diesel	l	352892,23	l	716403,49
LPG	l	125715,33	l	255617,44
bio-diesel	l	0,00	l	0,00
2. Zużycie energii [MWh/rok]				
	2014		2020	
Wartość zuzytej energii	jedn.	wartość	jedn.	wartość
benzyna	MWh	3454,21	MWh	7011,73
diesel	MWh	3528,92	MWh	7164,03
LPG	MWh	948,19	MWh	1927,97
bio-diesel	MWh	0,00	MWh	0,00
wyliczenia dla LPG	2014		2020	
	LPG l/m3	31931,69	LPG l/m3	64926,83
	LPG m3/MJ	3413498,16	LPG m3/MJ	6940678,14
	LPG MJ/MWh	948,19	LPG MJ/MWh	1927,97

3. Emisja CO_2 [tona]				
	2014		2020	
Wartość zuzytej energii	jedn.	wartość	jedn.	wartość
benzyna	tona	860,10	tona	1745,92
diesel	tona	942,22	tona	1912,80
LPG	tona	215,24	tona	437,65
bio-diesel	tona	0,00	tona	0,00

ZESTAWIENIE WYNIKÓW KOŃCOWYCH

Tabela 18 Zużycie energii MWh w Gminie Stary Dzików 2014 r.

Dane dla roku 2014									
kategoria	Zużycie energii MWh								
	energia elektryczna	paliwa kopalne							razem
		gaz ziemny	gaz ciekły	olej opałowy	olej napędowy	benzyna	węgiel kamienny	drewno opałowe	
Placówki oświatowe	138,19	1 222,77	0,00	134,85	0,00	0,00	0,00	0,00	1 495,80
Instytucje użyteczności publicznej	95,77	410,06	0,00	0,00	0,00	0,00	6,91	11,27	524,00
Budownictwo jednorodzinne	3 533,81	8 655,24	0,00	3,97	0,00	0,00	14 301,22	34 008,66	60 502,89
Oświetlenie publiczne	152,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	152,37
Transport publiczny	0,00	0,00	0,00	0,00	248,95	0,00	0,00	0,00	248,95
Transport służbowy	0,00	0,00	0,00	0,00	228,56	19,14	0,00	0,00	247,70
Transport - prywatny	0,00	0,00	948,19	0,00	3 528,92	3 454,21	0,00	0,00	7 931,32
RAZEM	3 920,13	10 288,07	948,19	138,81	4 006,43	3 473,35	14 308,12	34 019,92	71 103,03

Tabela 19 Emisja CO2 w Gminie Stary Dzików w 2014r.

Dane dla roku 2014									
kategoria	tCO2								
	energia elektryczna	paliwa kopalne							razem
		gaz ziemny	gaz ciekły	olej opałowy	olej napędowy	benzyna	węgiel kamienny	drewno opałowe	
Placówki oświatowe	46,70	248,00	0,00	39,06	0,00	0,00	0,00	0,00	333,75
Instytucje użyteczności publicznej	32,36	83,17	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85	3,12	120,50
Budownictwo jednorodzinne	1 194,19	1 755,43	0,00	1,15	0,00	0,00	3 831,30	9 417,78	16 199,85
Oświetlenie publiczne	51,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,49
Transport publiczny	0,00	0,00	0,00	0,00	66,47	0,00	0,00	0,00	66,47
Transport służbowy	0,00	0,00	0,00	0,00	61,02	4,77	0,00	0,00	65,79
Transport - prywatny	0,00	0,00	215,24	0,00	942,22	860,10	0,00	0,00	2 017,56
RAZEM	1 324,74	2 086,59	215,24	40,21	1 069,72	864,86	3 833,15	9 420,90	18 855,41

Tabela 20 PRZEWIDYWANY POZIOM ZUŻYCIA ENERGII W POSZCZEGÓLNYCH OBSZARACH W GMINIE w 2020 r.

Dane dla roku 2020									
kategoria	Zużycie energii MWh								
	energia elektryczna	paliwa kopalne							razem
		gaz ziemny	gaz ciekły	olej opałowy	olej napędowy	benzyna	węgiel kamienny	drewno opałowe	
Placówki oświatowe	122,70	1085,70	0,00	119,73	0,00	0,00	0,00	0,00	**1328,12**
Instytucje użyteczności publicz	85,03	364,10	0,00	0,00	0,00	0,00	6,13	10,00	**465,26**
Budownictwo jednorodzinne	3137,67	7684,99	0,00	3,52	0,00	0,00	12698,05	30196,29	**53720,51**
Oświetlenie publiczne	135,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**135,29**
Transport publiczny	0,00	0,00	0,00	0,00	221,04	0,00	0,00	0,00	**221,04**
Transport służbowy	0,00	0,00	0,00	0,00	202,93	17,00	0,00	0,00	**219,93**
Transport - prywatny	0,00	0,00	841,90	0,00	3133,33	3066,99	0,00	0,00	**7042,22**
RAZEM	**3480,69**	**9134,78**	**841,90**	**123,25**	**3557,31**	**3083,99**	**12704,18**	**30206,29**	**63132,38**

Tabela 21 PRZEWIDYWANY POZIOM EMISJI CO2 W POSZCZEGÓLNYCH OBSZARACH W GMINIE w 2020 r.

Dane dla roku 2020									
kategoria	tCO2								
	energia elektryczna	paliwa kopalne							razem
		gaz ziemny	gaz ciekły	olej opałowy	olej napędowy	benzyna	węgiel kamienny	drewno opałowe	
Placówki oświatowe	38,17	202,71	0,00	31,92	0,00	0,00	0,00	0,00	**272,81**
Instytucje użyteczności	26,45	67,98	0,00	0,00	0,00	0,00	1,51	2,55	**98,50**
Budownictwo jednorodz	976,13	1434,89	0,00	0,94	0,00	0,00	3131,70	7698,09	**13241,75**
Oświetlenie publiczne	42,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**42,09**
Transport publiczny	0,00	0,00	0,00	0,00	54,33	0,00	0,00	0,00	**54,33**
Transport służbowy	0,00	0,00	0,00	0,00	49,88	3,90	0,00	0,00	**53,78**
Transport - prywatny	0,00	0,00	175,94	0,00	770,17	703,04	0,00	0,00	**1649,15**
RAZEM	**1082,84**	**1705,58**	**175,94**	**32,86**	**874,39**	**706,94**	**3133,22**	**7700,64**	**15412,41**

9. Perspektywiczna struktura zużycia nośników ciepła

W ostatnich latach nastąpił w Polsce znaczący postęp w rozwoju i wdrażaniu projektów wykorzystujących odnawialne źródła energii. Coraz częściej przy realizacji nowych inwestycji mieszkaniowych wykorzystuje się kolektory słoneczne oraz pompy ciepła zarówno do przygotowania ciepłej wody użytkowej, jak i na potrzeby grzewcze. Na potrzeby ogrzewania budynków użyteczności publicznej powstają lokalne kotłownie opalane biomasą pochodzącą ze specjalnie do tego celu utrzymywanych plantacji roślin energetycznych. Rozwój odnawialnych źródeł energii uwarunkowany jest wieloma czynnikami, przede wszystkim ekonomicznymi, których omawianie przekracza zakres niniejszego opracowania. Należy jednak podkreślić, że udział energii ze źródeł odnawialnych, na potrzeby zaopatrzenia w ciepło, będzie stale wzrastał. Układy kogeneracyjne (CHP – ang. *Combined Heat Power*), rozwiązania pozwalające wytwarzać jednocześnie energię elektryczną oraz mechaniczną lub cieplną, są szczególnie korzystne w takich dziedzinach jak szpitalnictwo, baseny, układy technologiczne. Podobna ocena dotyczy trójgeneracji, jednoczesnej produkcji ciepła, chłodu i energii elektrycznej. Typowe miejsca instalacji tego typu układów to biura, hotele, szpitale, centra sportowe, szkoły oraz obiekty przemysłowe. Na strukturę zużycia paliw na terenie gminy bardzo duży wpływ ma możliwość szerszego zastosowania gazu ziemnego. Wykorzystanie gazu ziemnego na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej jest bardzo atrakcyjne. Wiąże się to ze zmianą istniejących lokalnych kotłowni węglowych na kotłownie gazowe, pieców i kotłów węglowych w budynkach jednorodzinnych na kotły gazowe, co powoduje osiąganie sprawności eksploatacyjnej w kotłach kondensacyjnych przekraczającej 95% i znaczne oszczędności zużycia paliw i energii.

9.1 Pokrycie potrzeb cieplnych gminy do roku 2031

W gminie , występuje obecnie wystarczająca podaż energii na cele ogrzewania lokali i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Prognozowany niewielki wzrost zapotrzebowania mocy o 2.5% i energii o 0.4%, spowodowany jest przede wszystkim

przewidywanym rozwojem gminy, w szczególności rozwojem sektora usług. Wzrost zapotrzebowania mocy i energii cieplnej powinien być w znacznym stopniu zrekompensowany konsekwentnie prowadzonymi pracami termomodernizacyjnymi oraz coraz wyższym standardem energetycznym budynków nowo wznoszonych.

Szczególną motywację do wznoszenia obiektów energooszczędnych, a wkrótce wręcz niemal zeroenergetycznych, stanowić będą nieuniknione zmiany w polskim prawie, wynikające z implementacji tzw. Recastu dyrektywy EPBD 2010/31/UE. Zgodnie z definicją określoną w dyrektywie, budynek o niemal zerowym zużyciu energii cechuje się wyjątkową bardzo dobrą charakterystyką energetyczną. Niemal zerowa lub bardzo niska ilość potrzebnej energii powinna pochodzić w bardzo dużym stopniu ze źródeł odnawialnych, w tym ze źródeł odnawialnych zlokalizowanych na miejscu lub w pobliżu. Zmodernizowana dyrektywa EPBD zobowiązuje państwa członkowskie do doprowadzenia do tego, aby od 31 grudnia 2020 r. wszystkie nowo powstające budynki były obiektami o niemal zerowym zużyciu energii. W przypadku budynków zajmowanych przez władze publiczne oraz stanowiących ich własność ma to nastąpić jeszcze wcześniej, bo od 31 grudnia 2018 r. Państwa członkowskie powinny też opracować krajowe plany mające na celu zwiększenie liczby budynków o niemal zerowym zużyciu energii. Plany te mają zawierać m.in. polityki i działania służące motywowaniu do przekształcania w budynki niemal zeroenergetyczne obiektów poddawanych renowacji. Prognozowany wzrost zapotrzebowania na moc i energię cieplną nie stanowi zagrożenia dla bezpieczeństwa energetycznego gminy. W związku z tym planowane działania powinny dotyczyć poprawy sprawności energetycznej i opłacalności ekonomicznej źródeł wytwarzania ciepła i instalacji oraz zmniejszenia do minimum uciążliwości na terenie ich oddziaływania. Powinny być one podejmowane przez właścicieli źródeł wytwarzania ciepła, przez gminę oraz właścicieli obiektów ogrzewanych, którzy samodzielnie eksploatują swoje źródła ciepła i dokonują inwestycji (indywidualni właściciele domów, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe, podmioty gospodarcze). Decyzje o zastosowaniu danego w konkretnym miejscy sposobu pokrycia zapotrzebowania na energię cieplną do celów grzewczych i ogrzewania ciepłej wody użytkowej wynikają z:

− uwarunkowań lokalnych, kształtowania się zapotrzebowania na ciepło będącego

wynikiem planów rozwoju mieszkalnictwa, rozwoju gospodarczego oraz uwarunkowań środowiskowych – spełnienie norm dotyczących emisji zanieczyszczeń i innych niekorzystnych oddziaływań,

− zasadności ekonomicznej działań inwestycyjnych w kwestii zwrotu nakładów, zarówno odbiorców indywidualnych, jaki i jednostek gminnych.

Ze względu na powyższe uwarunkowania oraz na przeprowadzone analizy preferowane rozwiązania to:

− utrzymanie istniejącego systemu zaopatrzenia w ciepło, połączonego z systematycznie prowadzoną termomodernizacją istniejących źródeł ciepła,
lokalnych sieci ciepłowniczych oraz budynków mieszkalnych i niemieszkalnych,

− wykorzystanie do spalania w indywidualnych i lokalnych źródłach ciepła węgla kamiennego i brunatnego w nowoczesnych, wysokosprawnych kotłach (instalacje takie także charakteryzują się dużą sprawnością energetyczną, niską emisją zanieczyszczeń i opłacalnością ekonomiczną oraz dużą dostępnością paliwa),

− budowa instalacji opartych o wykorzystanie gazu ziemnego sieciowego, jako łatwego w eksploatacji i umożliwiającego osiągnięcie dużych sprawności energetycznych oraz czystych środowiskowo,

− budowa instalacji opartych o wykorzystanie odnawialnych źródeł ciepła, takich jak: termiczne kolektory słoneczne, pompy ciepła, układy kogeneracyjne i trigeneracyjne, kotłownie wykorzystujące biomasę, paliwa agroenergetyczne, instalacje geotermalne. Problemem obecnie są wyższe niż w innych systemach koszty takich instalacji. Koszty te maleją wraz z rozwojem technicznym stosowanych rozwiązań.

9.2 Zaopatrzenie w Paliwa Gazowe

Na terenie Gminy Stary Dzików Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA w Warszawie Odział w Sanoku prowadzi działalność wydobywczą gazu ziemnego. Na terenie Gminy zlokalizowane są m.in.:

- Odwierty gazowe: Dzików 5, 8, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, Uszkowce-8 Aktualne średnie wydobycie gazu wynosi 144,0 Nm^3/min

- Dzików Stary 2 aktualnie średnie wydobycie wynosi 2,6 Nm^3/min

- Wola Obszańska 6, 8, 10, 13, 14, 16 aktualnie średnie wydobycie wynosi 43,0 Nm^3/min

2. Gazociągi:
- DN50 od odwiertu Dz-5 długość 650m
- DN50 od odwiertu Dz-8 długość 1570m
- DN50 od odwiertu Dz-11 długość 400m
- DN50 od odwiertu Dz-12 długość 4180m
- DN50 od odwiertu Dz-13d długość 5300m
- DN50 od odwiertu Dz-16g długość 3830m
- DN50 od odwiertu Dz-16d długość 3830m
- DN50 od odwiertu Dz-17 długość 4300m
- DN80 od odwiertu Dz-18g długość 5000m
- DN50 od odwiertu Dz-18d długość 5000m
- DN80 od odwiertu Dz-20g długość 4060m
- DN50 od odwiertu Dz-20d długość 4060m

- DN50 od odwiertu Dz-21g długość 6290m
- DN50 od odwiertu Dz-21d długość 6290m
- DN50 od odwiertu Dz-22g długość 2050m
- DN50 od odwiertu Dz-22d długość 2050m
- DN50 od odwiertu Dz-23dg długość 4820m
- DN50 od odwiertu U-8 długość 3640m

- DN50 od odwiertu WO-6 długość 1014m
- DN50 od odwiertu WO-8 długość 2935m
- DN50 od odwiertu WO-10 długość 1082m
- DN50 od odwiertu WO-13 długość 1898m
- DN50 od odwiertu WO-14g długość 1400m
- DN50 od odwiertu WO-14d długość 1400m
- DN50 od odwiertu WO-16d długość 2295m
- DN200 Wola Obszańska-Dzików długość 9073m

- DN50 od odwiertu Dzików Stary-2 (dł.5100m) do gazociągu z odwiertu WO-9 (dł.4579m).

Na terenie Gminy Stary Dzików Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA Oddział w Sanoku nie przewiduje w najbliższym czasie budowy nowych linii przesyłowych na terenie Gminy mimo zainteresowania ze strony Gminy Stary

Dzików. Uzasadnieniem odmowy rozwoju tychże sieci jest mała rentowność budowy takowych linii przesyłowych. Wynika to z faktu iż zabudowania na terenie gminy są od siebie w znacznym rozproszeniu a dodatkowo za uzasadnieniem idzie małą liczba mieszkańców tejże Gminy. Niewykluczone jednakowoż że w przyszłości ten stan rzeczy ulegnie zmianie w wyniku zmieniającej się koniunktury i popytu na rynku.
Poniższa Analiza SWOT ukazuje w kwestii gazyfikacji wiele korzyści z ewentualnej gazyfikacji Gminy.

Mocne strony
1) Dobry stan techniczny istniejącej sieci gazowej 2) Zainteresowanie gazyfikacją ze strony lokalnej społeczności
Słabe strony
1) Wysokie koszty przyłącza gazowego 2) Wzrastające ceny gazu
Szanse
1) Pewność dostaw gazu 2) Zwiększające się zapotrzebowanie na gaz ziemny 3) Wykorzystanie gazu sieciowego do ogrzewania mieszkań
Zagrożenia
1) Wysokie koszty przyłącza gazowego dla większości rodzin. 2) Utrzymujące się niekorzystne relacje cenowe ogrzewania za pomocą gazu sieciowego w stosunku do tradycyjnych nośników energii

PROGNOZA ZAPOTRZEBOWANIA NA PALIWA GAZOWE I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU SIECI GAZOCIĄGOWEJ

„Polityka energetyczna Polski do 2030 roku” zakłada, że do roku 2030 nastąpi sukcesywny wzrost krajowego zużycia energii finalnej. Całkowite zapotrzebowanie na energię finalną wzrośnie o 31%, przy czym największy wzrost ponad 90% przewidywany jest w sektorze usług; natomiast w sektorze przemysłu wzrost ten

wyniesie ponad 30%. W horyzoncie prognozy przewiduje się wzrost finalnego zużycia gazu ziemnego o około 35%, energii elektrycznej o 64% oraz energii odnawialnej bezpośredniego zużycia o 45%. Prognozowany wzrost zapotrzebowania na energię pierwotną w okresie do 2030 roku wynosi ok. 27%, przy czym wzrost ten nastąpi głównie po 2020 roku ze względu na wyższe bezwzględnie przewidywane wzrosty PKB oraz wejście elektrowni jądrowych o niższej sprawności wytwarzania energii elektrycznej niż w źródłach węglowych. Udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej wzrośnie z poziomu około 6% w 2010 roku do 11% w 2020 roku i 12% w 2030 roku.

9.3 ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

Moc zainstalowana w 2014 roku w źródłach energii elektrycznej zlokalizowanych na terenie Gminy Stary Dzików wyniosła 3576 kVA, Powszechność dostępu do energii elektrycznej wymaga sprawnego działania rozbudowanego układu urządzeń do jej wytwarzania, przesyłania i rozdziału. Przesył energii z miejsca jej wytworzenia do odbiorcy możliwy jest dzięki rozległej sieci linii i stacji elektroenergetycznych. Wiąże się on jednak ze stratami. Zasadniczy sposób zmniejszenia tych strat polega na podwyższaniu napięcia elektroenergetycznych linii przesyłowych. Zależnie od odległości, na jakie ma być przesyłana energia, różne są wartości stosowanych napięć. Wynoszą one:

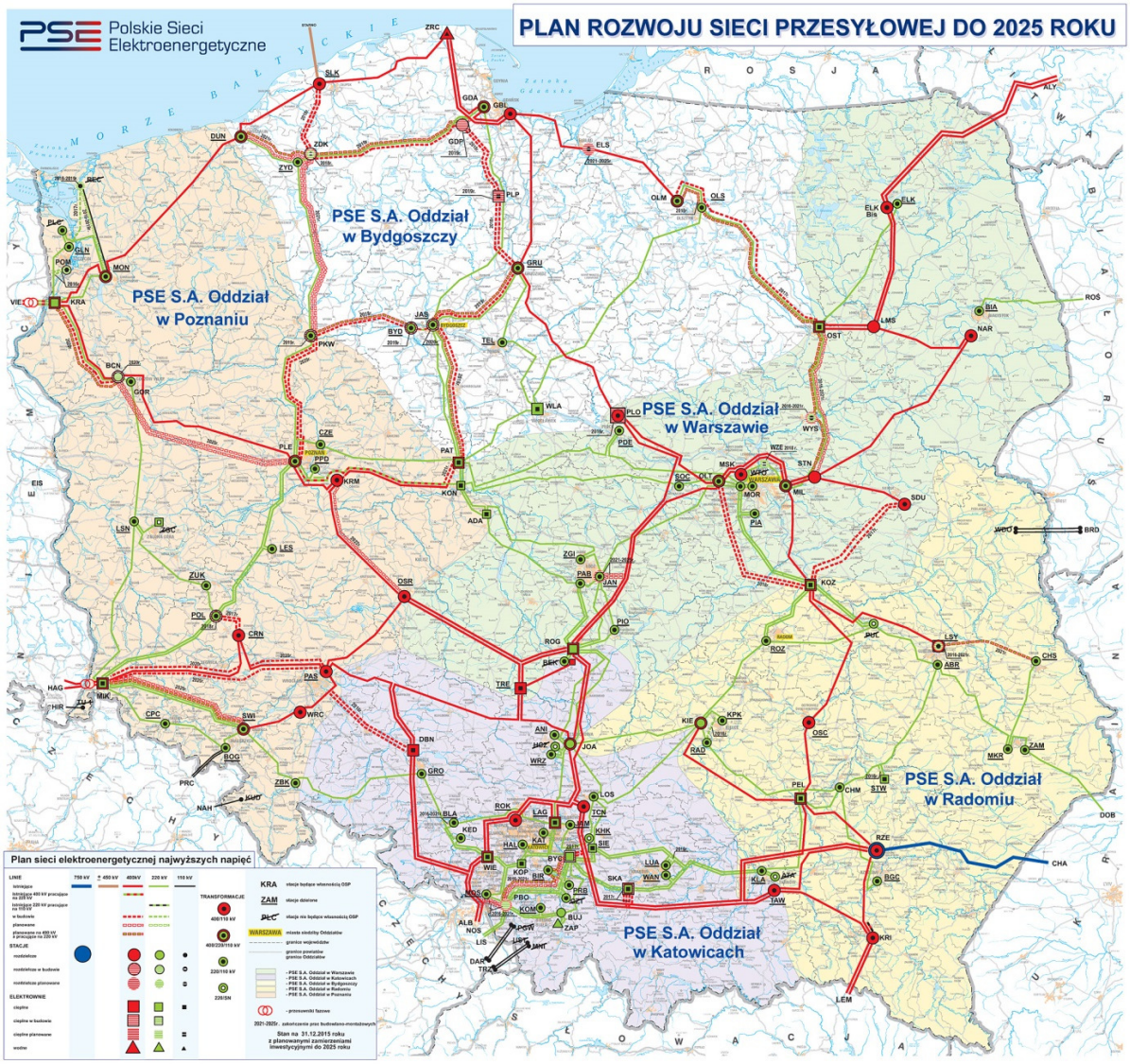
− od 220 do 400 kV (najwyższe napięcia – NN), w przypadku przesyłania na duże odległości,

− 110 kV (wysokie napięcie – WN), w przypadku przesyłania na odległości nie przekraczające kilkudziesięciu kilometrów,

− od 10 do 30 kV (średnie napięcia – SN), stosowane w lokalnych liniach rozdzielczych.

Podnoszenie napięcia dla celów przesyłu, a następnie obniżania do poziomu, na którym możliwe jest stosowanie elektrycznych urządzeń powszechnego użytku zbudowanego na napięcie 220/230 lub 380/400 V, wymaga korzystania z systemowych stacji elektroenergetycznych najwyższych napięć, wielu stacji

rozdzielczych wysokiego napięcia oraz rozlicznych stacji transformatorowych, zamieniających średnie napięcie (rozdzielcze) na powszechnie stosowane w instalacjach odbiorczych (230/400 V). Wszystkie te obiekty – linie i stacje elektroenergetyczne – składają się na system elektroenergetyczny. Ponieważ nie ma możliwości magazynowania energii elektrycznej, co oznacza że w każdym momencie ilości energii wytwarzanej w elektrowniach musi być równa energii zużywanej przez odbiorców. System elektroenergetyczny musi więc być zdolny do zmiany kierunków i ilości przesyłanej energii. Jest to możliwe dzięki licznym połączeniom pomiędzy elektrowniami, stacjami elektroenergetycznymi oraz grupami odbiorców energii. Połączenia takie zapewnia sieć linii elektroenergetycznych, które pracują na różnych poziomach napięć. Im sieć ta jest bardziej rozbudowana, a linie nowoczesne, tym większa szansa na niezawodną dostawę energii do każdego odbiorcy. Właścicielem i gospodarzem sieci przesyłowej najwyższych napięć jest w Polsce PSE Operator S.A.



Polską sieć najwyższych napięć tworzy infrastruktura sieciowa w której skład wchodzi 241 linii o łącznej długości 13 338 km, w tym:

− 1 linia o napięciu 750 kV o długości 114 km,

− 73 linii o napięciu 400 kV o łącznej długości 5 303 km,

− 167 linii o napięciu 220 kV o łącznej długości 7 921 km,

oraz 106 stacji najwyższych napięć (NN) oraz podmorskie połączenie 450 kV DC Polska – Szwecja o całkowitej długości 254 km. Ustawa Prawo energetyczne, regulująca zasady uwolnienia rynku energii elektrycznej, nałożyła na przedsiębiorstwa energetyczne obowiązek oddzielenia działalności polegającej na dystrybucji energii elektrycznej od działalności w zakresie jej sprzedaży. Rozdział ten nastąpił z dniem 1 lipca 2007 roku. Operatorem systemu dystrybucyjnego na terenie gminy Stary

Dzików jest PGE Dystrybucja SA Oddział Zamość, Rejon Energetyczny w Tomaszowie Lubelskim jako wyznaczony OSD w dniu 30 czerwca 2007 r. na okres od 1 lipca 2007 r. do 1 lipca 2017 r. Obszar działania operatora systemu dystrybucyjnego wynika z udzielonej temu Przedsiębiorcy koncesji na dystrybucję energii elektrycznej z dnia 30 maja 2007 r. 28 czerwca 2007 roku DEE/50/13854/W/2/2007/PKo z późn. zm., tj. dystrybucja energii elektrycznej sieciami własnymi.

Urządzenia PGE Dystrybucja SA

1	Długość linii 15 kV [km]	Napowietrzna	51,7	
		Kablowa	0,9	
2	Długość linii nN (bez przyłączy) [km]	Napowietrzna	47,3	
		Kablowa	3,8	
3	Długość przyłączy nN [km]	Napowietrzna	26,2	1197
		Kablowa	6,0	113
4	Stacje Transformatorowe	Słupowe	35	
		Wnętrzowe	-	
5	Ilość zainstalowanych transformatorów 15/0,4 kV [szt.]		37	
6	Moc Zainstalowanych transformatorów 15/0,4 kV [kVA]		3576	

Liczba odbiorców

1	Liczba odbiorców	1253

Dane dotyczące zużycia energii elektrycznej na terenie Gminy Stary Dzików przedstawia poniższy załącznik nr 1. z podziałem na grupy taryfowe. Poniższe tabele przedstawiają sukcesywny choć niewielki wzrost z roku na rok zużycia energii elektrycznej. Możemy założyć, iż do roku 2031 nastąpi dalszy wzrost zużycia energii elektrycznej.

Przewidywane zużycie energii elektrycznej do roku 2031 roku przedstawia poniższa symulacja

załącznik nr 1

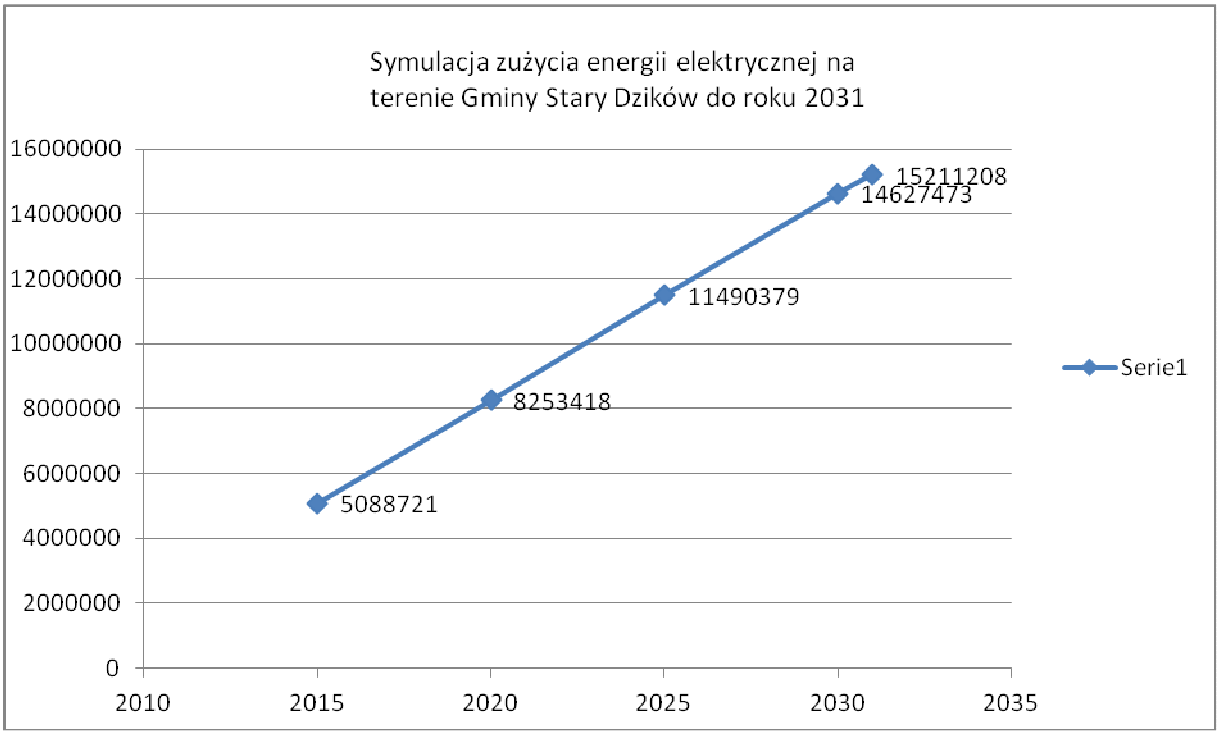
Zużycie energii elektrycznej w Gminie Stary Dzików (umowa kompleksowa)						
Taryfa	Liczba odbiorców (stan na koniec roku)					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
A	0	0	0	0	0	0
B	4	4	4	4	5	5
C	135	137	129	53	51	124
G	1098	1109	1116	1120	1097	1107
R	0	0	0	0	0	0
Razem Gmina	1237	1250	1249	1177	1153	1236

Taryfa	Zużycie energii (kWh)					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
A	0	0	0	0	0	0
B	390564	372057	498071	551145	602967	754572
C	784479	779731	728636	525782	323517	631861
G	2858779	3002235	2993845	3354476	3148478	3702288
R	0	0	0	0	0	0
Razem Gmina	4033822	4154023	4220552	4431403	4074962	5088721

Zużycie energii elektrycznej w Gminie Stary Dzików (umowa rozdzielona)						
Taryfa	Liczba odbiorców (stan na koniec roku)					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
A	0	0	0	0	0	0
B						
C				67	77	7
G				2	2	
R						
Razem Gmina	0	0	0	69	79	7

Taryfa	Zużycie energii (kWh)					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
A						
B						
C				143399	328541	11055
G				81	1328	
R						
Razem Gmina	0	0	0	143480	329869	11055

Przewidywane zużycie energii elektrycznej do roku 2031 roku przedstawia poniższa symulacja która została przeprowadzona na podstawie dotychczasowego zużycia energii elektrycznej.



Kształtowanie się popytu na energię elektryczną w gminie Stary Dzików w okresie do 2031 roku zależeć będzie od szeregu czynników:

− tempa zmiany liczby ludności,

− zmian w wyposażeniu gospodarstw domowych w sprzęt AGD i RTV,

− rozwoju sektora usług i produkcyjnego,

− rozwoju produkcji rolnej i infrastruktury technicznej gospodarstw rolnych,

− rozwoju turystyki,

− efektów racjonalizacji zużycia energii elektrycznej.

Na potrzeby niniejszego opracowania rozpatrzono wariantową prognozę zapotrzebowania na energię elektryczną. Założono, że zużycie energii elektrycznej w gminie w okresie do 2031 roku będzie wzrastać w stałym, średniorocznym tempie równym. W obszarze dystrybucji PGE Dystrybucja SA Oddział Zamość planuje prace

inwestycyjne i modernizacyjne infrastruktury sieciowej i niezbędnego wyposażenia w związku ze wzrostem zapotrzebowania na energię elektryczną oraz koniecznością przyłączania odnawialnych źródeł energii. Zapowiadane inwestycje będą miały miejsce we wszystkich województwach obsługiwanych przez spółkę. Więcej niż połowa nakładów inwestycyjnych przeznaczonych zostanie na modernizację i odtworzenie majątku. Ma to na celu poprawę jakości usług i pokrycie stale rosnącego zapotrzebowania na energię elektryczną. Pozostała część nakładów ma zostać przeznaczona na przyłączanie nowych odbiorców oraz rozproszonych źródeł energii, w tym także odnawialnych. Dotyczy to zwłaszcza powstających farm wiatrowych i spełnienia przez Polskę wymogu rozwoju energetyki odnawialnej. Wśród inwestycji PGE Dystrybucja SA Oddział Zamość ma w planie system kompleksowej obsługi klientów OSD, a w ramach tego projektu rozpoczęcie wdrożenia systemu informacji do sieci oraz kontynuacja pilotażowych programów inteligentnego opomiarowania. Niezależnie od tych inwestycji spółka według zapewnień kierownictwa od kilku lat podwyższa efektywność operacyjną i osiąga coraz lepsze wyniki ekonomiczne. W związku z tym, że gmina Stary Dzików nie sąsiaduje z żadnym państwem, PGE Dystrybucja SA Oddział Zamość nie realizuje ani nie planuje żadnych przedsięwzięć w zakresie modernizacji, rozbudowy, budowy połączeń z systemem elektroenergetycznym innych państw. Przedsięwzięcia związane z racjonalizacją energii elektrycznej u odbiorców związana jest z przeprowadzaniem modernizacji sieci elektroenergetycznej, modernizacją urządzeń, zwiększaniem przekroju przewodów, wymianą transformatorów. Poniżej znajduje się wykaz stacji transformatorowych które są na terenie Gminy Stary Dzików w załącznikach nr. 2 i 3.

załącznik nr.2

Stacja 15/04kV Dzików Nowy 1
Stacja 15/04kV Dzików Nowy 2
Stacja 15/04kV Ułazów 1
Stacja 15/04kV Ułazów 2
Stacja 15/04kV Ułazów 3
Stacja 15/04kV Ułazów 4
Stacja 15/04kV Ułazów 5
Stacja 15/04kV Ułazów 6
Stacja 15/04kV Dzików Stary 1
Stacja 15/04kV Dzików Stary 3
Stacja 15/04kV Dzików Stary 2
Stacja 15/04kV Dzików Stary 4
Stacja 15/04kV Dzików Stary 5
Stacja 15/04kV Dzików Stary 7
Stacja 15/04kV Dzików Stary 8
Stacja 15/04kV Cewków 2
Stacja 15/04kV Cewków 1
Stacja 15/04kV Moszczanica 5
Stacja 15/04kV Moszczanica 2
Stacja 15/04kV Moszczanica 3
Stacja 15/04kV Cewków 4
Stacja 15/04kV Cewków 10
Stacja 15/04kV Cewków 6
Stacja 15/04kV Cewków 7
Stacja 15/04kV Cewków 8
Stacja 15/04kV Cewków 9
Stacja 15/04kV Moszczanica 4
Stacja 15/04kV Dzików Stary 6
Stacja 15/04kV Dzików Nowy 3
Stacja 15/04kV Dzików Nowy 4
Stacja 15/04kV Cewków 3
Stacja 15/04kV Cewków 5
Stacja 15/04kV Moszczanica 1
Stacja 15/04kV Koziejówka
Stacja 15/04kV Dzików Stary 10

załącznik nr.3		
Transformator 15/04kV	Cewków 6	125 kVA
Transformator 15/04kV	Moszczanica 2	250 kVA
Transformator 15/04kV	Cewkow 9	100 kVA
Transformator 15/04kV	Cewkow 8	100 kVA
Transformator 15/04kV	KOZIEJOWKA	63 kVA
Transformator 15/04kV	MOSZCZANICA	63 kVA
Transformator 15/04kV	CEWKOW	100 kVA
Transformator 15/04kV	ULAZOW	63 kVA
Transformator 15/04kV	ULAZOW	100 kVA
Transformator 15/04kV	ULAZOW	63 kVA
Transformator 15/04kV	ULAZOW	100 kVA
Transformator 15/04kV	ULAZOW	63 kVA
Transformator 15/04kV	CEWKOW	63 kVA
Transformator 15/04kV	MOSZCZANICA	63 kVA
Transformator 15/04kV	DZIKOW STARY PGR LEBIEDZ.	160 kVA
Transformator 15/04kV	DZIKOW STARY	250 kVA
Transformator 15/04kV	DZIKOW STARY	63 kVA
Transformator 15/04kV	ULAZOW	63 kVA
Transformator 15/04kV	CEWKOW	63 kVA
Transformator 15/04kV	DZIKOW STARY PGR S.GOSP	100 kVA
Transformator 15/04kV	CEWKOW	63 kVA
Transformator 15/04kV	CEWKOW	63 kVA
Transformator 15/04kV	CEWKOW	63 kVA
Transformator 15/04kV	Nowy Dzików	63 kVA
Transformator 15/04kV	Nowy Dzików	63 kVA
Transformator 15/04kV	Nowy Dzików	63 kVA
Transformator 15/04kV	Nowy Dzików	63 kVA
Transformator 15/04kV	Stary Dzików	100 kVA
Transformator 15/04kV	CEWKOW	100 kVA
Transformator 15/04kV	DZIKOW STARY POM	100 kVA
Transformator 15/04kV	Dzików Nowy	100 kVA
Transformator 15/04kV	CEWKOW	40 kVA
Transformator 15/04kV	DZIKOW STARY	160 kVA
Transformator 15/04kV	DZIKOW STARY	100 kVA
Transformator 15/04kV	DZIKOW STARY	160 kVA
Transformator 15/04kV	MOSZCZANICA WITKI	160 kVA
Transformator 15/04kV	DZIKOW STARY 10	100 kVA

9.4 RACJONALIZACJA ZUŻYCIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Istotnym czynnikiem wpływającym na wielkość zużycia energii elektrycznej przez jej odbiorców jest racjonalizacja zużycia energii elektrycznej poprzez niżej wyszczególnione działania.

1. Oświetlenie

− stosowanie energooszczędnych opraw oświetleniowych (oprawy sodowe i LED),

− wymiana istniejących opraw oświetleniowych na energooszczędne,

− właściwa eksploatacja urządzeń oświetleniowych,

− stosowanie opraw oświetleniowych z czujnikami ruchu,

− dobór właściwego natężenia oświetlenia,

− regulacja oświetlenia.

2. Ogrzewanie elektryczne pomieszczeń

− optymalna izolacja termiczna przegród budowlanych,

− stosowanie termicznych osłon transparentnych,

− stosowanie nowoczesnych okien zespolonych i rolet na oknach,

− stosowanie energooszczędnych układów wentylacyjnych,

− stosowanie energooszczędnych grzejników i systemów grzewczych.

3. Przygotowanie ciepłej wody użytkowej

− stosowanie urządzeń z automatyczną regulacją temperatury,

− właściwy dobór pojemności urządzeń,

− odpowiednie obniżenie temperatury przygotowania wody użytkowej,

− stosowanie odpowiednich izolacji zasobników.

4. Sprzęt gospodarstwa domowego

− stosowanie energooszczędnych lodówek, zamrażarek, zmywarek, pralek, odpowiednich proszków do prania, właściwej temperatury grzania wody w procesie prania, odpowiedniej wielkości wsadu bielizny,

− stosowanie przykryć w procesie gotowania i właściwych obrysów naczyń,

− stosowanie kuchni mikrofalowych,

− ograniczenie do niezbędnej częstotliwości wietrzenia pomieszczeń kuchennych,

− używanie energooszczędnego sprzętu RTV.

5. Produkcja rolna

− stosowanie automatycznych procesów w produkcji hodowlanej,

− stosowanie energooszczędnych napędów i urządzeń w produkcji roślinnej i hodowlanej.

6. Produkcja przemysłowa

− modernizację technologii produkcji,

− stosowanie i wymianę napędów na energooszczędne,

− regulację prędkości obrotowej silników maszyn,

− stosowanie energoelektroniki i automatyzacji procesów produkcyjnych,

− monitoring obciążeń i zapotrzebowania energii.

7. Stymulowanie racjonalnych systemów użytkowania energii

− planowanie wg najmniejszych kosztów,

− zarządzanie popytem na moc i energię,

− zintegrowane planowanie energetyczne,

Potencjalne możliwości zmniejszenia zużycia energii elektrycznej w wyniku omówionych wyżej działań wynoszą od kilku do nawet kilkudziesięciu procent. Celem zmniejszenia strat w układzie sieciowym stopniowo udoskonalana powinna być organizacja pracy sieci, jej struktury oraz wprowadzane nowoczesne przyrządy pomiarowe oraz lepszy system ewidencjonowania zużycia.

Można tu wymienić następujące zakresy prac:

1. Straty obciążeniowe w liniach elektroenergetycznych wszystkich napięć.

− wymiana przewodów w linach napowietrznych i kablowych na większe przekroje,

− ograniczenie asymetrii obciążeń w szczególności w sieciach niskiego napięcia,

− likwidacja przeciążeń w sieci z uwzględnieniem systemu zarządzania popytem na energię i moc,

− uzasadnione ekonomicznie i technicznie nakłady na rekonstrukcję i rozwój sieci,

− stosowanie optymalnych ruchowo struktur i konfiguracji układów sieciowych.

2. Straty w transformatorach

− wymiana istniejących transformatorów na jednostki o większej sprawności,

− kontrola obciążeń i identyfikacja zmienności obciążeń,

− kompensacja mocy biernej.

3. Straty w przyłączach i przyrządach pomiarowych

− zwiększona częstotliwość zabiegów kontrolnych,

− legalizacja przyrządów pomiarowych,

− prawidłowe określenie wymagań przy wydawaniu warunków technicznych przyłączenia.

4. Straty handlowe

− wzmożona kontrola układów pomiarowych,

− prawidłowa ewidencja poboru energii,

− skuteczne wykrywanie kradzieży.

Przy zastosowaniu wyżej wymienionych środków spodziewać się można zmniejszenia strat w sieci 110 kV o około 0,25%, a w sieci SN/nN nawet o około 2÷3%, co potwierdzają informacje z zakładów energetycznych, gdzie środki te są sukcesywnie wprowadzane

10. WYKORZYSTANIE NADWYŻEK I LOKALNYCH ZASOBÓW, Z UWZGLĘDNIENIEM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ, KOGENERACJI I CIEPŁA ODPADOWEGO

Zgodnie z ustawą Prawo energetyczne „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe" powinny zawierać analizę wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w odnawialnych źródłach energii, energii elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracji oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych. Zgodnie z definicją ustawową źródła odnawialne to źródła wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych. Należy tu podkreślić, że choć

zasoby energii odnawialnej są nieograniczone, jednak ich potencjał jest rozproszony, stąd koszty wykorzystania znacznej części energii ze źródeł odnawialnych są wyższe od kosztów pozyskiwania i przetwarzania paliw konwencjonalnych i jądrowych. W 2009 r. weszła w życie Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE, która zobowiązuje państwa UE do promowania, zachęcania i wspierania inwestycji w źródła energii odnawialnej. Dyrektywa określa wspólne ramy dla państw członkowskich w zakresie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, jak również wyznacza obowiązkowe krajowe cele dotyczące udziału energii z OZE w zużyciu energii. Polska docelowo ma osiągnąć udział energii odnawialnej w końcowym zużyciu brutto energii na poziomie 15% w 2020 roku. Zgodnie z założeniami polityki energetycznej państwa władze gminne, w jak najszerszym zakresie, powinny uwzględnić źródła odnawialne w bilansie energetycznym gminy. Instalacje wykorzystujące odnawialne źródła energii z natury mają na ogół charakter lokalny i nie wymagają tworzenia scentralizowanej infrastruktury technicznej. Jako małe i rozproszone technologie wpisują się w politykę, strategię i plany rozwoju regionalnego i lokalnego. Zważywszy na rozproszony charakter oraz ogólną dostępność zasobów odnawialnych źródeł energii, energetyka odnawialna może stać się czynnikiem pobudzającym rozwój gospodarczy na poziomie regionalnym. Wśród korzyści z wykorzystania odnawialnych źródeł energii, które mają zarówno charakter ekonomiczny jaki społeczny, wymienić tu można:

− zmniejszenie zapotrzebowania na paliwa kopalne,
− ograniczenie emisji zanieczyszczeń, w szczególności dwutlenku węgla i siarki,
− wzrost bezpieczeństwa energetycznego gminy,
− niższe koszty eksploatacji,
− racjonalne zagospodarowanie odpadów,
− rozwój gospodarczy regionu, aktywizacja lokalnej społeczności, tworzenie miejsc pracy,
− możliwość pozyskania funduszy zewnętrznych,
− promocja gminy w kraju i za granicą.

Na terenie Gminy Stary Dzików obecnie nie znajdziemy żadnych odnawialnych źródeł energii są one natomiast uwzględnione w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej na lata

2016-2020. Gmina Stary Dzików chce zainwestować w nadchodzących latach w odnawialne źródła energii oraz zachęcić swoich mieszkańców mieszkańców do korzystania z nich miedzy inny przez programy parasolowe na Odnawialne Źródła Energii.

Najbardziej efektywne finansowo oraz energetycznie na terenie Gminy Stary Dzików okazują się panele fotowoltaiczne, kolektory słoneczne, pompy ciepła, małe przydomowe wiatraki pionowe do 10 kWp oraz biogazownie o mocy 0,5 MW – 1 MW z uwagi na dobry dostęp między innymi do biomasy leśnej.

11. MOŻLIWOŚCI STOSOWANIA ŚRODKÓW POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej określa, między innymi, zadania jednostek sektora publicznego w zakresie poprawy efektywności energetycznej. Zgodnie z definicją podaną w ustawie, efektywność energetyczna to stosunek uzyskanej wielkości efektu użytkowego danego obiektu, urządzenia technicznego lub instalacji, w typowych warunkach ich użytkowania lub eksploatacji, do ilości zużycia energii przez ten obiekt, urządzenie techniczne lub instalację, niezbędnej do uzyskania tego efektu. Ustawa określa krajowy cel w zakresie oszczędnego gospodarowania energią. Celem tym jest uzyskanie, do roku 2016, oszczędności energii finalnej w ilości nie mniejszej niż 9% średniego krajowego zużycia tej energii w ciągu roku (średnia z lat 2001÷2005). Ustawa zobowiązuje sektor publiczny do pełnienia wzorcowej roli w kwestii oszczędności energii. Jednostki rządowe oraz samorządowe zostały zobowiązane, aby realizując swoje zadania, stosowały co najmniej dwa środki poprawy efektywności energetycznej, z wykazu środków zawartego w ustawie. Wśród środków poprawy efektywności energetycznej wymienionych w ustawie, znajdują się:

− umowa, której przedmiotem jest realizacja i finansowanie przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej,

− nabycie nowego urządzenia, instalacji lub pojazdu, które charakteryzują się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji;

− wymiana eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu na urządzenie, instalację lub pojazd, charakteryzujące się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji lub ich modernizacja;

− nabycie lub wynajęcie efektywnych energetycznie budynków lub ich części, bądź przebudowa lub remont użytkowanych budynków, w tym w szczególności realizacja przedsięwzięcia termomodernizacyjnego w rozumieniu ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów;

− sporządzenie audytu energetycznego eksploatowanych budynków, o powierzchni użytkowej powyżej 500 m2, których jednostka sektora publicznego jest właścicielem lub zarządcą. Ustawa zobowiązuje jednostki sektora publicznego do informowaniu o stosowanych środkach poprawy efektywności energetycznej na swoich stronach internetowych lub w inny zwyczajowo przyjęty sposób. W Polsce dostępne są niżej wymienione programy i środki poprawy efektywności.

1. Działania w sektorze mieszkalnictwa

− Fundusz Termomodernizacji i Remontów

2. Działania w sektorze publicznym

− System Zielonych Inwestycji (Część 1) – Zarządzanie energią w budynkach użyteczności publicznej

− System Zielonych Inwestycji (Część 5) – Zarządzanie energią w budynkach wybranych podmiotów sektora finansów publicznych

3. Działania w sektorze przemysłu i MŚP

− Efektywne wykorzystanie energii (Część 1) – Dofinansowanie audytów energetycznych i elektroenergetycznych w przedsiębiorstwach

− Efektywne wykorzystanie energii (Część 2) – Dofinansowanie zadań inwestycyjnych prowadzących do oszczędności energii lub do wzrostu efektywności energetycznej przedsiębiorstw.

4. Działania w sektorze transportu.

− Systemy zarządzania ruchem i optymalizacja przewozu towarów,

− Wymiana floty w zakładach komunikacji miejskiej oraz promocja eko-jazdy,

5. Środki horyzontalne

− System białych certyfikatów

− Kampanie informacyjne, szkolenia i edukacja w zakresie poprawy efektywności Energetycznej Pełnienie wzorcowej roli przez administrację publiczną realizowane jest poprzez wdrażanie przepisów ustawy o efektywności energetycznej, która określa zadania jednostek sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej. Jednym z zadań, nałożonych na ten sektor, jest wykonanie audytu energetycznego zgodnego z przepisami ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów. Po opracowaniu audytu zalecane jest wykonanie przedsięwzięć wykazanych w audycie w zależności od ich opłacalności ekonomicznej. Przedsięwzięcia te można sfinansować ze środków będących w dyspozycji Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Dla wszystkich budynków użyteczności publicznej powinny być wykonane świadectwa charakterystyki energetycznej. W przypadku obiektów o powierzchni użytkowej powyżej 1000 m2, zajmowanych przez organy administracji publicznej lub w których świadczone są usługi znacznej liczbie osób, świadectwo charakterystyki energetycznej powinno być umieszczone w widocznym miejscu w budynku w formie tzw. ogłoszenia. W polskim systemie zamówień publicznych, każdy zamawiający ma możliwość wyboru wyrobów i usług spełniających wysokie standardy ochrony środowiska. W każdym segmencie zamówień możliwe jest takie określenie przedmiotu zamówienia, aby wskutek jego realizacji uzyskać maksymalny efekt ekologiczny. Ze względu na interes społeczny, w tym potrzebę poprawy jakości życia oraz stanu środowiska przyrodniczego pożądane i celowe jest, aby w zamówieniach publicznych aspekty ochrony środowiska były uwzględniane w jak najszerszym zakresie. Podejmowane działania powinny dotyczyć w szczególności wspierania rozwiązań energo-, wodo-, i materiałooszczędnych. Mając na celu pobudzenie rynku dla firm świadczących usługi energetyczne, takich jak przedsiębiorstwa oszczędzania energii typu ESCO, w ustawie o efektywności energetycznej wprowadzono regulację dotyczącą możliwości przystępowania do przetargu przez tego typu podmioty w celu uzyskania świadectwa efektywności energetycznej – białego certyfikatu. Przedsiębiorstwa oszczędzania energii typu ESCO będą beneficjentami systemu

białych certyfikatów, dzięki przewidzianej ustawą możliwości agregowania oszczędności energii i przystępowania z nimi do przetargu w imieniu innych podmiotów, u których zrealizowano przedsięwzięcie służące poprawie efektywności energetycznej, w sumie osiągające oszczędność energii na poziomie 10 toe. Ponadto jednostki sektora publicznego, będąc zobligowane do stosowania przewidzianych ustawą o efektywności energetycznej środków poprawy efektywności energetycznej, będą mogły zawierać umowy, których przedmiotem jest realizacja i finansowanie przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej, z podmiotami takimi jak przedsiębiorstwa oszczędzania energii typu ESCO. Przyczyni się to do zwiększenia rynku dla usług tego typu podmiotów, które oferują różnorodne formy finansowania pozabudżetowego jak np. finansowanie przez stronę trzecią, czy umowa o poprawę efektywności energetycznej, na podstawie której inwestycja finansowana jest ze środków uzyskanych w związku z określoną w umowie oszczędnością energii. System pomocy finansowej w zakresie wspierania przedsięwzięć termomodernizacyjnych dla właścicieli budynków został wprowadzony poprzez ustawę z dnia 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych. Ideą ówczesnego systemu była opracowana koncepcja umożliwiająca sfinansowanie kompleksowej termomodernizacji budynków prowadzącej do zmniejszenia zużycia energii, a tym samym obniżenia kosztów zapotrzebowania na ciepło, ciepłą wodę użytkową, wentylację, klimatyzację i chłodzenie. W dniu 19 marca 2009 r., zaczęła obowiązywać nowa ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. wspieraniu termomodernizacji i remontów, zastępując wcześniej obowiązujące przepisy ustawy, które przez ostatnie 10 lat były podstawą realizacji termomodernizacji budynków przy korzystaniu z pomocy finansowej. W ustawie wprowadzono nowe zasady udzielania wsparcia finansowego na cele termomodernizacji, oraz system pomocy wspierający pewną grupę przedsięwzięć remontowych. Głównym celem wprowadzenia nowelizacji ustawy było określenie zasad finansowania ze środków Funduszu Termomodernizacji i Remontów części kosztów przedsięwzięć termomodernizacyjnych remontowych. Beneficjentami wsparcia finansowego mogą być jednostki sektora finansów publicznych, a w szczególności:

− jednostki samorządu terytorialnego i ich związki;

− organa władzy publicznej, w tym organa administracji rządowej, organa kontroli państwowej i ochrony prawa, sądy i trybunały;
− państwowe szkoły wyższe, instytuty PAN, instytuty resortowe, jednostki badawczo-rozwojowe;
− samodzielne publiczne zakłady opieki zdrowotnej;
− organizacje pozarządowe i ich związki;
− kościoły i związki wyznaniowe.

Zasada uzyskania dofinansowania polega na sporządzeniu audytu energetycznego budynku, lokalnego źródła ciepła lub lokalnej sieci ciepłowniczej, który zawiera metodykę szczegółowych wyliczeń, na podstawie których wybierany jest wariant optymalny generujący najwyższe obniżenie kosztów w porównaniu z rocznymi oszczędnościami zaoszczędzonej energii i nakładami finansowymi niezbędnymi do wykonania założonych prac. Jednocześnie wprowadzony został system umożliwiający budynkom wielorodzinnym, których użytkowanie rozpoczęło się przed dniem 14 sierpnia 1961 r. w ramach premii sfinansowanie zadań obniżających zużycie energii oraz przeprowadzenie drobnych napraw, takich jak: remont balkonów, wymiana urządzeń, instalacji na nowe, czyli taki, które obecnie wykonywane są w budynkach nowobudowanych.

12. WYTYCZNE DO REALIZACJI PROGRAMÓWWYKONAWCZYCH

12.1. PROGRAM WYKORZYSTANIA OZE W GMINIE

W celu racjonalnego wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych proponuje się sporządzenie „Programu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w gminie Stary Dzików”. Program ten powinien obejmować analizę przeprowadzonych do tej pory działań w zakresie możliwości zastosowania paliw odnawialnych na terenie gminy jak i poszukiwanie nowych rozwiązań w tym zakresie. Cele programu powinny obejmować takie zagadnienia jak
− poprawa stanu środowiska naturalnego,

− zwiększenie atrakcyjności gminy w stosunku do otoczenia,
− wspieranie inicjatyw lokalnych w zakresie rozwoju,
− wykorzystanie istniejących możliwości pozyskania środków na zadania,
− inwestycyjne z zakresu odnawialnych źródeł energii,
− gospodarcze i demonstracyjne zastosowanie odnawialnych źródeł energii w obiektach i budynkach użyteczności publicznej,
− zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy.

Dla oceny możliwości i zasadności realizacji powyższych celów, powinien zostać przedstawiony potencjał OZE w gminie Stary Dzików oraz ocena potencjalnych działań programowych w zakresie wykorzystania:
− energii słonecznej (kolektory słoneczne, ogniwa fotowoltaiczne),
− energii gruntu i wód powierzchniowych (pompy ciepła),
− energii geotermalnej,
− biomasy (rolnictwo, leśnictwo, przemysł),
− energii wodnej,
− energii wiatrowej.

Przy obecnych cenach energii i paliw oraz wysokich kosztach inwestycyjnych technologii wykorzystujących OZE, analizy opłacalności często nie wykazują dodatniego efektu ekonomicznego lub wykazują niski efekt ekonomiczny. Jednak mając na uwadze wzrost cen nośników energii i spodziewany spadek kosztów inwestycyjnych technologii OZE, należy przeanalizować opłacalność rzeczowych inwestycji. „Programu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w gminie Stary Dzików" powinien także zawierać inwentaryzację emisji na terenie gminy oraz wyznaczyć wpływ realizacji zapisów programu na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Program powinien dokładnie sprecyzować:
1) siły sprawcze stosowania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy,
2) możliwe sposoby dofinansowania dla projektów OZE w warunkach lokalnych,
3) charakterystykę technologii możliwych do zastosowania, w tym możliwości wykorzystania:
− biomasy, w tym wykorzystanie upraw energetycznych,
− biogazu rolniczego,

− promieniowania słonecznego, w tym w szczególności zastosowanie kolektorów słonecznych oraz systemów zasilania opartych o ogniwa fotowoltaiczne;

− ciepła z powierzchniowych źródeł ciepła w instalacjach pomp ciepła,

− energii geotermalnej,

− energii wiatru,

oraz

− możliwości budowy budynków pasywnych oraz zeroenergetycznych.

4) potencjał teoretyczny i techniczny zasobów energii odnawialnej w gminie.

Proponuje się także uwzględnienie zagadnień przedstawionych poniższej

Technologia OZE	Szacunkowe jednostkowe koszty inwestycyjne	Potencjalne źródła wsparcia finansowego
Energetyka wiatrowa: – pojedyncza turbina wiatrowa, – elektrownia wiatrowa.	– pojedyncza turbina wiatrowa - 17000÷37000 PLN/kW mocy zainstalowanej, – elektrownia wiatrowa - 5600÷16000 PLN/kW mocy zainstalowanej.	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Regionalne Programy Operacyjne
Technologie wykorzystujące ciepło skumulowane w gruncie: – odwiert geotermalny, – pompa ciepła, – gruntowy wymiennik ciepła.	– odwierty wraz z siecią ciepłowniczą - 1200÷5200 PLN/kW mocy zainstalowanej; – pompa ciepła z wymiennikiem gruntowym dla domu jednorodzinnego; koszt 30000÷50000 PLN	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Regionalne Programy Operacyjne

Technologia OZE	Szacunkowe jednostkowe koszty inwestycyjne	Potencjalne źródła wsparcia finansowego
Energetyka wodna: – mikro i małe elektrownie wodne.	8000÷17000 PLN/kW mocy zainstalowanej;	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Regionalne Programy Operacyjne
Energia słoneczna: – wodne kolektory słoneczne, – ogniwa fotowoltaiczne.	ogniwa fotowoltaiczne 20000÷25000 PLN/kW mocy zainstalowanej; kolektory słoneczne dla domu jednorodzinnego 10000÷15000 PLN	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Regionalne Programy Operacyjne
Biomasa: – spalanie biomasy stałej lub biogazu w kotle – układy kogeneracyjne	– kotły na słomę w zakresie mocy od 40 do 600 kW: – 330÷170 PLN/kW; – kotły zgazowujące drewno w zakresie mocy od 18 do 80 kW: 425÷200 PLN/kW ; – instalacja biogazowi – silnik gazowy z generatorem o mocy elektrycznej 500 do 1000 kW: 13000÷11000 PLN/kW mocy zainstalowanej;	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Regionalne Programy Operacyjne

12.2. PROGRAM OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI W GMINIE

W celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego oraz poprawy efektywności energetycznej proponuje się sporządzenie „Programu ograniczenia niskiej emisji w gminie Stary Dzików". Najbardziej efektywnym sposobem ograniczenia niskiej emisji są skoordynowane działania obejmujące:

− kompleksowe rozwiązania związane z poprawą jakości energetycznej obiektów objętych programem tj. docieplenie ścian, dachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej itp., a następnie:

− modernizację źródła ciepła (wymianę pieców węglowych i tradycyjnych kotłów węglowych na proekologiczne źródła energii) z uwzględnieniem nowego obniżonego zapotrzebowania na moc dla danego budynku oraz modernizację wewnętrznej instalacji grzewczej, z zastosowaniem automatycznej regulacji. W ramach wymiany pieców węglowych i tradycyjnych kotłów na źródła wysokosprawne należy uwzględnić:

− podłączenie do systemu gazowniczego i zastosowanie kotłów gazowych,
− wymianę kotłów na niskoemisyjne, wysokosprawne kotły węglowe lub olejowe,
− zastosowanie kotłów na biomasę, pellety, brykiety drzewne, słomę,
− zastosowanie źródeł wykorzystujących energię odnawialną.

Szacunkowe obliczenia efektu ekologicznego proponuje się przeprowadzić dla wariantów zależnych od ilości mieszkańców przystępujących do programu np:
− wariant I – do programu przystępuje 60% właścicieli budynków z założonej całkowitej liczby budynków z kotłownią węglową,
− wariant II – do programu przystępuje 40% właścicieli budynków,
− wariant III – do programu przystępuje 20% właścicieli budynków.

Program powinien obejmować swoim zasięgiem teren całej gminy uwzględniając obszary o największych skupiskach lokalnych źródeł ciepła w których wykorzystywane są paliwa stałe.

12.3. PROGRAM TERMOMODERNIZACJI BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

Celem programu termomodernizacji budynków ma być ograniczenie emisji zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery, ograniczenie zużycia nośników energii, ograniczenie ilości zużywanej do ogrzania tych budynków energii, co skutkować będzie ograniczeniem kosztów ogrzewania. Osiągnięciu powyższego celu służy wykonanie prac termomodernizacyjnych:
− ocieplenie ścian zewnętrznych,
− ocieplenie ścian wewnętrznych między pomieszczeniami ogrzewanymi i nieogrzewanymi,
− ocieplenie dachów, stropodachów, stropów pod nieogrzewanymi poddaszami,
− ocieplenie stropów nad nieogrzewanymi piwnicami, docieplenie podłóg na gruncie,
− ocieplenie ścian przylegających do gruntu,
− wymiana okien i drzwi,
− modernizacja systemów grzewczych budynków, modernizacja
− systemów przygotowania cieplej wody użytkowej,

− modernizacja systemów wentylacji i klimatyzacji,

− wymiana oświetlenia na energooszczędne,

− zastosowanie odnawialnych źródeł energii.

13. KONSULTACJE Z GMINAMI

Plan był również konsultowany z Gminami które bezpośrednio sąsiadują z Gminą Stary Dzików. Do wszystkich tych Gmin zostały wysłane oficjalne pisma.

Gmina Stary Dzików
ul. Kościuszki 79, 37-632 Stary Dzików
tel. (016) 631-80-50 e-mail: urzad@starydzikow.pl

PiFU.062.2.2016

Stary Dzików, 30.06.2016 r.

GMINA STARY DZIKÓW
ul. Kościuszki 79
37-632 STARY DZIKÓW
NIP 793-15-03-540
REGON: 650900594

Pan
Edward Jarmuziewicz
Wójt Gminy Adamówka
37-534 Adamówka 97

W związku z przygotowywaniem przez Gminę Stary Dzików **„Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energie elektryczną i paliwo gazowe dla obszaru Stary Dzików"** na podstawie art. 18 i 19 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r. Nr 89 poz. 625 z późn. zm.) oraz art. 7 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz.U. z 2001 r. Nr 142 poz. 1591 z późn. zm.). Gmina Stary Dzików zwraca się do Państwa o przesłanie następujących informacji:
- czy Gmina Adamówka posiada takowy dokument w swoim opracowaniu;
- czy Gmina Adamówka jest zainteresowana możliwością współpracy z Gminą Stary Dzików w zakresie wspólnych inwestycji energetycznych;
- czy na terenie Gminy Adamówka występują odnawialne zasoby energii (OZE), możliwe do zagospodarowania we współpracy z Gminą Stary Dzików;
- czy w planach prognozuje się rozwój budownictwa na terenach przyległych do Gminy Stary Dzików.

Informację proszę przesłać na adres mailowy: piotr.cebulak@wp.eu

W razie jakichkolwiek pytań proszę o kontakt Piotr Cebulak tel. +48 503 917 276

Z poważaniem

WÓJT
mgr Barbara Małecka

URZĄD GMINY
w STARYM DZIKOWIE
wpłynęło 30. 06. 2016 wysłano
L.dz. .....
Ilość załączników .....

Otrzymuje:
1. Adresat,
2. a/a,

BG/ZO-30.06.2016r.

Gmina Stary Dzików
ul. Kościuszki 79, 37-632 Stary Dzików
tel. (016) 631-80-50 e-mail: urzad@starydzikow.pl

PiFU.062.2.2016

Stary Dzików, 30.06.2016 r.

GMINA STARY DZIKÓW
ul. Kościuszki 79
37-632 STARY DZIKÓW
NIP 793-15-03-540
REGON: 650900594

Pan
Zdzisław Zadworny
Burmistrz
Miasta i Gminy Cieszanów
ul. Rynek 1
37-611 Cieszanów

W związku z przygotowywaniem przez Gminę Stary Dzików **„Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energie elektryczną i paliwo gazowe dla obszaru Stary Dzików"** na podstawie art. 18 i 19 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r. Nr 89 poz. 625 z późn. zm.) oraz art. 7 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz.U. z 2001 r. Nr 142 poz. 1591 z późn. zm.). Gmina Stary Dzików zwraca się do Państwa o przesłanie następujących informacji:
- czy Gmina Cieszanów posiada takowy dokument w swoim opracowaniu;
- czy Gmina Cieszanów jest zainteresowana możliwością współpracy z Gminą Stary Dzików w zakresie wspólnych inwestycji energetycznych;
- czy na terenie Gminy Cieszanów występują odnawialne zasoby energii (OZE), możliwe do zagospodarowania we współpracy z Gminą Stary Dzików;
- czy w planach prognozuje się rozwój budownictwa na terenach przyległych do Gminy Stary Dzików.

Informację proszę przesłać na adres mailowy: piotr.cebulak@wp.eu

W razie jakichkolwiek pytań proszę o kontakt Piotr Cebulak tel. +48 503 917 276

Z poważaniem

URZĄD GMINY
w STARYM DZIKOWIE
wpłynął 30 06. 2016 wysłano
L.dz. .....
Ilość załączników .....

WÓJT
mgr Barbara Małecka

Otrzymuje:
1. Adresat,
2. a/a,

BG/ZO-30.06.2016r.

Gmina Stary Dzików
ul. Kościuszki 79, 37-632 Stary Dzików
tel. (016) 631-80-50 e-mail: urzad@starydzikow.pl

PiFU.062.2.2016

Stary Dzików, 30.06.2016 r.

GMINA STARY DZIKÓW
ul. Kościuszki 79
37-632 STARY DZIKÓW
NIP 793-15-03-540
REGON: 650900594

Pan
Andrzej Placek
Wójt Gminy Obsza
23-413 Obsza 36,

W związku z przygotowywaniem przez Gminę Stary Dzików **„Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energie elektryczną i paliwo gazowe dla obszaru Stary Dzików"** na podstawie art. 18 i 19 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r. Nr 89 poz. 625 z późn. zm.) oraz art. 7 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz.U. z 2001 r. Nr 142 poz. 1591 z późn. zm.). Gmina Stary Dzików zwraca się do Państwa o przesłanie następujących informacji:

- czy Gmina Obsza posiada takowy dokument w swoim opracowaniu;
- czy Gmina Obsza jest zainteresowana możliwością współpracy z Gminą Stary Dzików w zakresie wspólnych inwestycji energetycznych;
- czy na terenie Gminy Obsza występują odnawialne zasoby energii (OZE), możliwe do zagospodarowania we współpracy z Gminą Stary Dzików;
- czy w planach prognozuje się rozwój budownictwa na terenach przyległych do Gminy Stary Dzików.

Informację proszę przesłać na adres mailowy: piotr.cebulak@wp.eu

W razie jakichkolwiek pytań proszę o kontakt Piotr Cebulak tel. +48 503 917 276

Z poważaniem

URZĄD GMINY
w STARYM DZIKOWIE
wpłynęło 30 06 2016 wysłano
L.dz. .....
Ilość załączników ...

WÓJT
mgr Barbara Małecka

Otrzymuje:
1. Adresat,
2. a/a,

BG/ZO-30.06.2016r.

Gmina Stary Dzików
ul. Kościuszki 79, 37-632 Stary Dzików
tel. (016) 631-80-50 e-mail: urzad@starydzikow.pl

PiFU.062.2.2016

GMINA STARY DZIKÓW
ul. Kościuszki 79
37-632 STARY DZIKÓW
NIP 793-15-03-540
REGON: 650900594

Stary Dzików, 30.06.2016 r.

Pan
Andrzej Gryniewicz
Burmistrz
Miasta i Gminy Oleszyce
ul. Rynek 1
37-630 Oleszyce

W związku z przygotowywaniem przez Gminę Stary Dzików **„Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energie elektryczną i paliwo gazowe dla obszaru Stary Dzików"** na podstawie art. 18 i 19 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r. Nr 89 poz. 625 z późn. zm.) oraz art. 7 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz.U. z 2001 r. Nr 142 poz. 1591 z późn. zm.). Gmina Stary Dzików zwraca się do Państwa o przesłanie następujących informacji:

- czy Gmina Oleszyce posiada takowy dokument w swoim opracowaniu;
- czy Gmina Oleszyce jest zainteresowana możliwością współpracy z Gminą Stary Dzików w zakresie wspólnych inwestycji energetycznych;
- czy na terenie Gminy Oleszyce występują odnawialne zasoby energii (OZE), możliwe do zagospodarowania we współpracy z Gminą Stary Dzików;
- czy w planach prognozuje się rozwój budownictwa na terenach przyległych do Gminy Stary Dzików.

Informację proszę przesłać na adres mailowy: piotr.cebulak@wp.eu

W razie jakichkolwiek pytań proszę o kontakt Piotr Cebulak tel. +48 503 917 276

URZĄD GMINY
w STARYM DZIKOWIE
wpłynęło 30.06.2016 wysłano
L.dz. .....
Ilość załączników .....

Z poważaniem

WÓJT
mgr Barbara Malecka

Otrzymuje:
1. Adresat,
2. a/a,

BG/ZO-30.06.2016r.

Gmina Stary Dzików
ul. Kościuszki 79, 37-632 Stary Dzików
tel. (016) 631-80-50 e-mail: urzad@starydzikow.pl

PiFU.062.2.2016

Stary Dzików, 30.06.2016 r.

GMINA STARY DZIKÓW
ul. Kościuszki 79
37-632 STARY DZIKÓW
NIP 793-15-03-540
REGON: 650900594

Pan
Adam Woś
Burmistrz
Miasta i Gminy Sieniawa
ul. Rynek 1
37-530 Sieniawa

W związku z przygotowywaniem przez Gminę Stary Dzików **„Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energie elektryczną i paliwo gazowe dla obszaru Stary Dzików"** na podstawie art. 18 i 19 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r. Nr 89 poz. 625 z późn. zm.) oraz art. 7 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz.U. z 2001 r. Nr 142 poz. 1591 z późn. zm.). Gmina Stary Dzików zwraca się do Państwa o przesłanie następujących informacji:
- czy Gmina Sieniawa posiada takowy dokument w swoim opracowaniu;
- czy Gmina Sieniawa jest zainteresowana możliwością współpracy z Gminą Stary Dzików w zakresie wspólnych inwestycji energetycznych;
- czy na terenie Gminy Sieniawa występują odnawialne zasoby energii (OZE), możliwe do zagospodarowania we współpracy z Gminą Stary Dzików;
- czy w planach prognozuje się rozwój budownictwa na terenach przyległych do Gminy Stary Dzików.

Informację proszę przesłać na adres mailowy: piotr.cebulak@wp.eu

W razie jakichkolwiek pytań proszę o kontakt Piotr Cebulak tel. +48 503 917 276

URZĄD GMINY
W STARYM DZIKOWIE
wpłynął 30. 06. 2016 wysłano
L.dz. .....
Ilość załączników .....

Z poważaniem

WÓJT
mgr Barbara Małecka

Otrzymuje:
1. Adresat,
2. a/a,

BG/ZO-30.06.2016r.

Gmina Stary Dzików
ul. Kościuszki 79, 37-632 Stary Dzików
tel. (016) 631-80-50 e-mail: urzad@starydzikow.pl

PiFU.062.2.2016

Stary Dzików, 30.06.2016 r.

GMINA STARY DZIKÓW
ul. Kościuszki 79
37-632 STARY DZIKÓW
NIP 793-15-03-540
REGON: 650900594

Pan
Marian Ryznar
Wójt Gminy Wiązownica
37-522 Wiązownica 208

W związku z przygotowywaniem przez Gminę Stary Dzików **„Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energie elektryczną i paliwo gazowe dla obszaru Stary Dzików"** na podstawie art. 18 i 19 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r. Nr 89 poz. 625 z późn. zm.) oraz art. 7 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz.U. z 2001 r. Nr 142 poz. 1591 z późn. zm.). Gmina Stary Dzików zwraca się do Państwa o przesłanie następujących informacji:
- czy Gmina Wiązownica posiada takowy dokument w swoim opracowaniu;
- czy Gmina Wiązownica jest zainteresowana możliwością współpracy z Gminą Stary Dzików w zakresie wspólnych inwestycji energetycznych;
- czy na terenie Gminy Wiązownica występują odnawialne zasoby energii (OZE), możliwe do zagospodarowania we współpracy z Gminą Stary Dzików;
- czy w planach prognozuje się rozwój budownictwa na terenach przyległych do Gminy Stary Dzików.

Informację proszę przesłać na adres mailowy: piotr.cebulak@wp.eu

W razie jakichkolwiek pytań proszę o kontakt Piotr Cebulak tel. +48 503 917 276

Z poważaniem

URZĄD GMINY
W STARYM DZIKOWIE
wpłynęło 30 06. 2016 wysłano
L.dz. .....
Ilość załączników ...

WÓJT
mgr Barbara Małecka

Otrzymuje:
1. Adresat,
2. a/a,

BG/ZO-30.06.2016r.

Po przeprowadzeniu przez Gminę Stary Dzików procedury administracyjnej na pismo odpowiedziała jedynie Gmina Sieniawa.

Gmina Sieniawa z/s w Sieniawie

Sieniawa 2016-07-08

RG.7011.75.2016

Gmina Stary Dzików
ul. Kościuszki 79

W nawiązani do pisma nr PiFU.062.n.2016 z dnia 30.06.2016 w sprawie **„projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energie elektryczną i paliwo gazowe dla obszaru Stary Dzików" Gmina Sieniawa** przesyła następujące informacje:

1. czy Gmina Sieniawa posiada takowy dokument w swoim opracowaniu – **tak,**
2. czy Gmina Sieniawa jest zainteresowana możliwością współpracy z Gminą Stary Dzików w zakresie wspólnych inwestycji energetycznych – **nie dotyczy**,
3. czy na terenie Gminy Sieniawa występują odnawialne zasoby energii (OZE), możliwe do zagospodarowania we współpracy z Gminą Stary Dzików – **nie,**
4. czy w planach prognozuje się rozwój budownictwa na terenach przyległych do Gminy Stary Dzików – **nie.**

Z poważaniem:
Władysław Woś

Otrzymuje:
1. Adresat,
2. a/a.

Urząd Miasta i Gminy w Sieniawie
ul. Rynek 1, 37-530 Sieniawa
Tel./Fax. 016 622 73 01
www.sieniawa.pl
e-mail: urzad@sieniawa.pl

GMINA CIESZANÓW
ul.RYNEK 1
37-611 CIESZANÓW
NIP 793-15-03-557

GPiMK.7021.S.E.2016

Cieszanów 14.07.2016

Pani Barbara Małecka

Wójt Gminy Stary Dzików

W odpowiedzi na pismo znak: PIFU.062.2.2016 z dnia 30.06.2016r.przesyłam następujące informacje:

- Gmina Cieszanów nie posiada „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe dla obszaru Gminy Cieszanów". Obecnie gmina podejmuje działania w celu opracowania przedmiotowego dokumentu.

- Gmina Cieszanów jest zainteresowana możliwością współpracy z Gminą Stary Dzików w zakresie wspólnych inwestycji energetycznych,

- na terenie gminy Cieszanów nie występują zasoby energii (OZE), możliwe do zagospodarowania we współpracy z Gminą Stary Dzików,

- w planach nie prognozuje się rozwoju budownictwa na terenach przyległych do Gminy Stary Dzików.

Z poważaniem

Z up. Burmistrza
Miasta i Gminy Cieszanów
mgr inż. Andrzej Szymonowski
Zastępca Burmistrza

Otrzymuje:

1. Adresat
2. A/a

Sporządził: J. Szajowski

Brak odpowiedzi pozostałych Gmin na oficjalne pismo zostało potraktowane jako przyjęcie powyższej informacji do wiadomości oraz brak chęci na podejmowanie jakichkolwiek działań w tej kwestii we współpracy z Gminą Stary Dzików.

14. PODSUMOWANIE

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Stary Dzików", sporządzony pod względem redakcyjnym i merytorycznym zgodnie z wymogami Ustawy „Prawa energetycznego" dla okresu perspektywicznego w piętnastoletnim horyzoncie czasowym. Przedstawiono charakterystykę gminy ze szczególnym uwzględnieniem tych elementów, które mają związek z gospodarką energetyczną, dokonano oceny zapotrzebowania gminy na energię cieplną, elektryczną i gaz, w stanie istniejącym i okresie perspektywicznym. Syntetyzując zapisy zawarte w opracowaniu można stwierdzić, co następuje:

1) Liczba ludność gminy wynosi 4442 osób (stan na koniec 2015 roku), Prognozuje się, iż zmiana sytuacji demograficznej do 2031 roku charakteryzować się będzie spadkiem liczby mieszkańców w tępię 0,4 % na rok.

2) Na obszarach wiejskich gminy nie funkcjonuje scentralizowany system zaopatrzenia w ciepło. Obiekty mieszalne i niemieszkalne na potrzeby grzewcze oraz na przygotowanie ciepłej wody użytkowej zasilane są w ciepło z własnych indywidualnych źródeł.

3) Prognozuje się, iż nastąpi rozwój budownictwa związany z odtworzeniem i poprawą
warunków mieszkaniowych, a także budową obiektów użyteczności publicznej, sektorów usługowego, handlowego, turystycznego, hotelarskiego. Czynniki te przyczynią się do zwiększenia zapotrzebowania energii. Jednocześnie założono, iż na

terenie gminy następować będzie stała poprawa efektywności energetycznej w obszarze budownictwa.

4) W zaopatrzeniu w ciepło ciągle istotny udział ma węgiel, drewno oraz olej opałowy.

5) Stan powietrza atmosferycznego w gminie Stary Dzików przedstawia się jako dobry. Pewnym problemem jest niska emisja z niskosprawnych palenisk węglowych, która skutkuje podwyższeniem stężenia pyłu zawieszonego oraz SO2, zwłaszcza w sezonie grzewczym.

6) Z przeprowadzonych analiz istniejących i potencjalnych zasobów energii odnawialnej wynika, że w perspektywicznym modelu zaopatrzenia gminy w ciepło i energię elektryczną odnawialne nośniki energii mogą stanowić istotny udział. W szczególności należy rozważyć rozwój energetyki wodnej i wiatrowej, instalację kolektorów słonecznych oraz pomp ciepła do wytwarzania ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewania, zastosowanie układów kogeneracyjnych, wykorzystanie efektywnego spalania biomasy, wykorzystanie lokalnych systemów energetyki wiatrowej opartych o małe turbiny wiatrowe, wykorzystanie rozwiązań hybrydowych do oświetlenia ulicznego.

7) W zakresie zaopatrzenia w ciepło budownictwa mieszkaniowego i obiektów użyteczności publicznej w gminie Stary Dzików przyjmuje się realizację następujących zadań:
− poprawa jakości powietrza, ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł niskiej emisji poprzez eliminowanie tych źródeł oraz realizację przedsięwzięć termomodernizacyjnych,
− popularyzowanie wśród indywidualnych mieszkańców działań mających na celu ograniczenie zużycia energii w budynkach mieszkalnych,

− poprawa sposobu komunikowania się ze społeczeństwem, zmierzająca do uzyskania większej akceptowalności zagadnień związanych z systemami zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,

− działalność szkoleniowa, edukacyjna dla mieszkańców i pracowników gminy w kierunku efektywności energetycznej i ograniczenia emisji,

− promocja ekologicznych nośników energii (wspólnie z przedsiębiorstwami energetycznymi, dystrybutorami ekologicznych paliw oraz producentami niskoemisyjnych kotłów), a także technologii termomodernizacji budynków (wspólnie z producentami automatyki ciepłowniczej oraz materiałów termoizolacyjnych),

− wspólne występowanie (lub firmowanie programów przez gminę) o środki preferencyjne z właścicielami lub administratorami budynków (krajowe, pomocowe - unii europejskiej) w zakresie termomodernizacji tych budynków. Niniejszy projekt „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Stary Dzików" stanowi dla Wójta Gminy Stary Dzików podstawę do przeprowadzenia procesu legislacyjnego zgodnie z Art. 19 Ustawy Prawo energetyczne, który zakończy się uchwaleniem „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Stary Dzików".