

### 3. DIAGNOZA SYTUACJI SPOŁECZNO-GOSPODARCZEJ W GMINIE SORKWITY

#### 3.1. Uwarunkowania geograficzne i przyrodnicze

##### 3.1.1. Położenie i sieć osadnicza

Gmina wiejska Sorkwity jest położona w środkowej części województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie mrągowskim. Od wschodu graniczy ona z gminami Mrągowo i Piecki, od południa z gminą Dźwierzuty wchodzącą w skład powiatu szczytyńskiego, od zachodu z dwoma gminami powiatu olsztyńskiego - Kolnem i Biskupcem, a od północy z gminą Reszel należącą do powiatu kętrzyńskiego (Rys. 1).



Rys. 1. Granice administracyjne gminy Sorkwity oraz gmin z nią sąsiadujących (stan na 1.01.2012 r.)

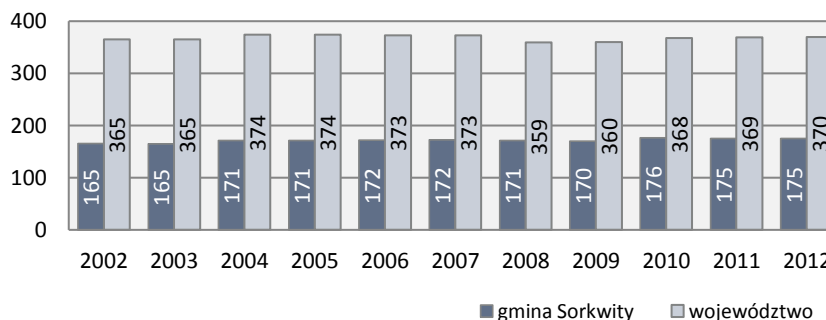
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Powierzchnia gminy wynosi 185 km<sup>2</sup>, co stanowi 0,8% powierzchni województwa warmińsko-mazurskiego i 17,3% powiatu mrągowskiego. Na terenie gminy w 2012 r. istniało łącznie **27 miejscowości wiejskich**, które tworzyły **20 sołectw**. W porównaniu do 2002 r. liczba miejscowości wiejskich zmniejszyła się o 1, a sołectw pozostała bez zmian.

#### Wykaz miejscowości wiejskich i sołectw gminy Sorkwity

Miejscowości wiejskie			
1. Borowe (wieś)	8. Jędrychowo (wieś)	15. Nibork (wieś)	22. Stary Gieląd (wieś)
2. Borowski Las (wieś)	9. Kozarek Mały (osada)	16. Pustniki (wieś)	23. Surmówka (wieś)
3. Burszewo (wieś)	10. Kozarek Wielki (osada)	17. Rozogi (wieś)	24. Szymanowo (wieś)
4. Choszczewo (wieś)	11. Kozłowo (wieś)	18. Rybno (wieś)	25. Warpuny (wieś)
5. Gizewo (wieś)	12. Maradki (wieś)	19. Stomowo (osada)	26. Załuki (osada)
6. Janiszewo (osada)	13. Miłuki (osada)	20. Sorkwity (wieś)	27. Zyndaki (wieś)
7. Jełmuń (wieś)	14. Młynik (wieś)	21. Stama (wieś)	
Sołectwa			
1. Borowe	6. Jełmuń	11. Pustniki	16. Surmówka
2. Borowski Las	7. Jędrychowo	12. Rozogi	17. Stary Gieląd
3. Burszewo	8. Kozłowo	13. Rybno	18. Szymanowo
4. Choszczewo	9. Maradki	14. Sorkwity	19. Warpuny
5. Gizewo	10. Nibork	15. Stama	20. Zyndaki

Na jedną miejscowość wiejską w 2012 r. na analizowanym obszarze przypadało średnio 175 osób (w województwie – 370), podczas gdy w 2002 r. było to 165 osób (Rys. 2).



Rys. 2. Ludność przypadająca na 1 miejscowość wiejską w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 (stan w dniu 31.12.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W ujęciu geograficznym obszar gminy Sorkwity, zgodnie z przyjętym przez J. Kondrackiego<sup>1</sup> (2002) systemem regionalizacji fizyczno-geograficznej, jest położony w obrębie następujących jednostek:

PROWINCJA: Nizina Wschodniobałtycko-Białoruska  
 PODPROWINCJA: Pojezierze Wschodniobałtyckie  
 MAKROREGION: Pojezierze Mazurskie  
 MEZOREGION: Pojezierze Mrągowskie

**Pojezierze Mrągowskie** leży na wschodnich krańcach Pojezierza Olsztyńskiego, od wschodu graniczy z Krainą Wielkich Jezior Mazurskich, od północy z Pobrzeżem Warmińskim. Obszar Pojezierza jest położony w malowniczym krajobrazie moreny czołowej z licznymi wzniesieniami i jeziorami rynnowymi z urozmaiconymi brzegami. Strome zbocza jezior, pocięte urwistymi dolinami, wzbogacają piękno krajobrazu tego mezoregionu. Większe kompleksy leśne pokrywają południowe obszary, na peryferiach Puszczy Piskiej. Lasy są tu położone w malowniczym krajobrazie morenowym i stanowią zwarty kompleks. Na Pojezierzu Mrągowskim zachowały się liczne fragmenty przyrody pierwotnej z elementami rzadkich już gatunków roślin i zwierząt<sup>2</sup>.

W strukturze użytkowania ziemi w gminie Sorkwity dominują użytki rolne, które zajmują ok. 53% powierzchni gminy (w województwie – 54,6%). Kolejne miejsca pod względem powierzchni zajmują użytki leśne i grunty zadrzewione – 29,8% (w województwie – 32,5%), wody stojące i płynące – 8,3% (w województwie – 5,7%), nieużytki – 3,6% (w województwie – 3,2%), tereny różne – 3,0% (w województwie – 0,3%) i wreszcie grunty urbanizowane i zabudowane – 2,1% (w woj. – 3,6%). Strukturę użytkowania terenu w gminie Sorkwity przedstawia poniższa tabela.

#### Struktura użytkowania terenu w gminie Sorkwity

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Udział w %
<b>Ogólna powierzchnia ewidencyjna</b>	<b>18 453</b>	<b>100,0</b>
Użytki rolne	9 820	53,2
w tym		
grunty orne	6 283	34,1
łąki trwałe	893	4,8
pastwiska trwałe	2 623	14,2
sady	21	0,1
Użytki leśne i grunty za drzewione	5 505	29,8
Grunty zurbanizowane i zabudowane	394	2,1

<sup>1</sup> Kondracki J. 2002. *Geografia regionalna Polski*. Wyd. PWN, Warszawa, 2002 r.

<sup>2</sup> <http://www.pokolenie-nzs.pl/pojezierze-mragowskie.html>.

Nie użytki	655	3,6
Wody (stojące i płynące)	1 525	8,3
Tereny różne	1 531	3,0
w tym		
tereny komunikacyjne	495	2,7
użytki kopalne	–	–
pozostałe	59	0,3

Źródło: Program ochrony środowiska gminy Sorkwity.

### 3.1.2. Budowa geologiczna i zasoby geologiczne

Geologicznie gmina znajduje się w zachodniej części Platformy Wschodnioeuropejskiej – krainy geologicznej obejmującej Europę Wschodnią. Jest to rozległa i tektonicznie stabilna struktura.

Utwory czwartorzędowe, występujące na obszarze całej gminy, pokrywają ją ciągłą pokrywą. Największe miąższości związane są z przebiegiem obniżen podłoża czwartorzędu i kulminacjami terenu, stąd osady czwartorzędowe osiągają lokalnie nawet do 300 m. Osady te wiążą się ze zlodowaczeniem północno-polskim dwóch faz: leszczyńskiej i pomorskiej. Z zasięgiem lądolodu w okresie tych faz, związane są wszystkie formy morfologiczne spotykane na obszarze gminy.

Występujące na terenie obszaru objętego diagnozą **zasoby kopalin** nie są wciąż wystarczająco udokumentowane. Wśród bogactw naturalnych, o charakterze kopalnym, występujących na terenie gminy można wymienić: kruszywa naturalne – piasek ze żwirem, kredę jeziorną oraz torf. Zasobność tych surowców nie jest jednak na tyle wielka, by uzasadniała eksploatację na większą skalę.

Udokumentowane złoża kruszywa naturalnego, złoża kredy jeziornej oraz wstępnie częściowo rozpoznane złoża torfów zestawiono w poniższej tabeli.

#### Wykaz złóż kopalin z terenu gminy Sorkwity (stan na 31.XII 2011 r.)

Według „Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce”, uzupełnione o dane późniejsze.)

Nazwa złoża	Kopalina	Miejscowość	Zasoby wg stanu na 31 XII 2011 r.	Stan prawny: K - złożo objęte terenem górnictwem i koncesją na wydobywanie; uwagi
1	2	3	4	5
<b>Kruszywo naturalne (piaski i żwiry) – zasoby w tys. ton</b>				
<b>Słomowo</b>	Kruszywo naturalne	Słomowo	256	Położone w obszarze chronionego krajobrazu
<b>Kozarek Mały</b>	- „ -	Kozarek Mały	b.d.	<b>K</b>
<b>Maradki</b>	Kruszywo naturalne	Maradki	916,78 stan na styczeń 2014 r.	Położone w obszarze zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Jeziora-Sorkwické”, w obszarach natura 2000 Puszcza Piska i Ostoja Piska
<b>Kreda jeziorna – zasoby w tys. ton</b>				
<b>Piłaki</b>	Kreda jeziorna	Piłaki	622,2	Położone w obszarze chronionego krajobrazu i w obszarze Natura 2000.

**Kruszywo naturalne.** Geologicznie w kategoriach poznania ujmowanych w Bilansie zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce (za 2011 r.) udokumentowane jest jedno nieduże złożo **Słomowo**, które w przeszłości było eksploatowane. Złożo zalega na obszarze chronionego krajobrazu i ewentualne wznowienie jego eksploatacji wymaga szczegółowych analiz.

W 2012 r. zostało udokumentowane większe złoże **Kozarek Mały**, składające się z sześciu odrębnych pól, dla którego ustanowiony został jeden teren górniczy *Kozarek Mały* oznaczony w studium symbolem PG-1.

W 2013 r. zostało udokumentowane złoże kruszywa naturalnego (piaskowo-żwirowego) „**Maradki**” w kat.C<sub>1</sub>. Dokumentacja geologiczna została zatwierdzona (Decyzja Marszałka Woj. Warmińsko-Mazurskiego, znak GW.7427.81.2013 z dnia 22 stycznia 2014 r.). Udokumentowane złoże ma powierzchnię 2,57 ha. Złoże położone jest na terenie objętym prawnymi formami ochrony przyrody. Są to obszary Natura 2000, Puszcza Piska i Ostoja Piska oraz Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Jeziora Sorkwickie”. Eksploatacja złoża „Maradki” pozostaje w konflikcie z ograniczeniami wynikającymi z ustanowionych form ochrony przyrody ww. Jest sprzeczna z zakazami obowiązującymi na terenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Jeziora Sorkwickie” oraz może wpłynąć negatywnie na cele ochrony przyrody obszarów Natura 2000.

**Kreda jeziorna.** W bilansie zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce ujmowane jest jedno udokumentowane złoże. To średniej wielkości złoże nie było eksploatowane. Jego ewentualna eksploatacja pozostaje w konflikcie z terytorialnymi formami ochrony przyrody, w obrębie których i w sąsiedztwie których zalega.

Ponadto na terenie gminy znajduje się 10 punktów eksploatacji kruszywa naturalnego. Odkrywki te są czynne okresowo<sup>3</sup>.

### 3.1.3. Rzeźba terenu

Ukształtowanie powierzchni i litologia jest typowa dla obszarów polodowcowych, a cechą ich krajobrazu jest niespotykane nigdzie w kraju na taką skalę skupienie dużych, naturalnych zbiorników wodnych. Drugim, obok jezior, charakterystycznym elementem krajobrazu tego terenu są rozległe, zwarte kompleksy leśne, rozciągające się w południowej jego części, na obszarach sandrowych.

Na terenie gminy dominuje krajobraz młodoglacjalny, powstały podczas ostatniego zlodowacenia – „vistulianu”. Układ rzeźby terenu jest kratowy: rynny jeziorne i formy szczelinowe mają przebieg południkowy, zaś wzgórza morenowe – równoleżnikowy.

Rzeźba terenu gminy jest mocno zróżnicowana dzięki występowaniu kilku rodzajów form polodowcowych. Występują tu dwa ciągi morenowe poprzecinane szeregiem jezior rynnowych, którym towarzyszą piaszczysto-żwirowe wały ozów i tworów szczelinowych typu kemów. Można wyróżnić

3 rynny, w których na terenie gminy leżą jeziora Stromeck, Warpuńskie, Zyndackie, Gielądzkie, Lampasz. Wzdłuż jeziora Gielądzkiego i Lampackiego występują bardzo wysokie strome krawędzie, których spadki dochodzą do 40 i więcej stopni nachylenia. Najwyższy punkt na terenie gminy, na zachód od jeziora Gielądzkiego, koło Surmówki ma wysokość 208 m n.p.m<sup>4</sup>.

### 3.1.4. Gleby

W gminie Sorkwity przeważają gleby IV klasy bonitacyjnej. Stanowią one około 60% gleb gminy. Znaczny udział posiadają ponadto gleby V i VI klasy bonitacyjnej – 27,9% oraz III klasy bonitacyjnej – 10,5%. Udział gleb poszczególnych klas bonitacyjnych w gminie Sorkwity zestawiono w tabeli.

W gminie Sorkwity dominującym typem gleb są gleby brunatne. Ponadto w składzie gatunkowym gleb III i IV klasy bonitacyjnej występują gliny lekkie, piaski gliniaste mocne i lekkie. Gleby lżejsze – kompleksu żyniego słabego i bardzo słabego klas bonitacyjnych V i VI, skupiają się w obrębach Jędrychowo, Borowa, Warpun, Zyndaki oraz na mniejszych obszarach w rejonie Rybna

<sup>3</sup> Program ochrony środowiska gminy Sorkwity, s. 9-10.

<sup>4</sup> Program ochrony środowiska gminy Sorkwity, s. 10.

i Kozłowa. W obrębie licznych zagłębień bezodpływowych występują mułki, piaski, gytie i kredy jeziorne, najczęściej maskowane przez młodsze, często współczesne namuły torfiaste i torfy<sup>5</sup>.

#### Klasy bonitacyjne gleb w gminie Sorkwity

Klasy bonitacyjne	Powierzchnia gruntów rolnych	
	(ha)	(%)
<b>Użytki rolne</b>		
Klasa IIIa	22,7	0,4
Klasa IIIb	635,1	10,1
Klasa IVa	2 242,7	35,7
Klasa IVb	1 629,4	25,9
Klasa V i VI	1 753,4	27,9
<b>Użytki zielone</b>		
Klasa III	255,7	7,3
Klasa IV	2 151,9	61,2
Klasa V i VI	1 108,4	31,5

Źródło: Program ochrony środowiska gminy Sorkwity.

#### 3.1.5. Zasoby wodne

Wody powierzchniowe gminy Sorkwity są **podzielone między dwa dorzecza**. Zdecydowana większość znajduje się w dorzeczu Wisły i oddaje wody poprzez Krutynię. Zaś niewielka część wód z zachodniej i północnej części gminy (okolice jeziora Jełmuń) odprowadza wody do Zalewu Wi ślanego i stanowi zlewnie Łyny<sup>6</sup>.

Na terenie gminy znajduje się wiele **jezior**. Jezior o powierzchni powyżej 1 ha naliczono **178**. Zestawienie parametrów jezior zlokalizowanych na terenie gminy, o największej powierzchni, przedstawiono w tabelach.

#### Parametry wybranych jezior zlokalizowanych na terenie gminy Sorkwity

Jezioro	Wysokość n.p.m. w m:	Powierzchnia w ha		Głębokość w m		Maksymalna w m		Długość linii brzegowej w m	Wskaźnik rozwinięcia	Objętość jeziora w tys. m <sup>3</sup>	Wskaźnik odslonienia
		jeziora	wysp	maks.	średnia	długość	szerokość				
Babięta Małe	140,4	56,6	-	7,5	3,8	2350	420	5300	1,99	2150,8	14,9
Borówko	137,4	25,1	-	11,5	5,6	9700	410	2300	1,30	1405,6	4,5
Giełdzkie	133,0	444,0	4,0	27,0	6,8	6800	1650	20230	2,71	30192,0	65,3
Janowskie	164,1	18,7	0,3	3,5	1,4	750	300	2350	1,53	261,8	13,4
Jełmuń	161,0	131,4	-	7,5	4,1	2450	800	660	0,16	5387,4	32,0
Kujno	132,1	24,0	-	6,0	2,8	1350	1000	2700	1,55	672,0	8,6
Lampackie	133,0	198,6	1,6	38,5	11,1	3420	1000	9800	1,96	22044,6	17,9
Lampasz	133,0	88,2	-	21,5	4,8	4370	420	9650	2,90	4233,6	18,4
Piatakno	143,0	252,8	3,2	56,6	12,0	4200	1100	12850	2,28	32864,0	19,4
Pustnik Mały	133,9	33,5	-	10,0	3,9	1400	450	3250	1,58	1306,5	8,6
Stromek	142,0	150,2	-	2,5	1,0	3950	650	900	0,21	1502,0	150,2
Warpuńskie	138,0	49,0	-	6,9	2,6	1250	720	3550	1,43	1274,0	18,8
Zyndackie	134,1	39,5	0,2	10,3	4,0	1120	480	3370	1,51	1580,0	9,9

Źródło: www.mojmazury.pl.

<sup>5</sup> Program ochrony środowiska gminy Sorkwity, s. 10-11.

<sup>6</sup> Program ochrony środowiska gminy Sorkwity, s. 11.

## Charakterystyka jezior zlokalizowanych na terenie gminy Sorkwity

Jezioro	Charakterystyka jeziora	Ryby występujące w jeziorze
Babięta Małe	Wydłużony zbiornik o wyrównanym dnie, brzegach wysokich i przeważnie stromych; otoczony polami i łąkami, a od południa i północno-wschodu lasami. Roślinność zanurzona obfita.	lin, szczupak
Borówko	Zbiornik o średnio rozwiniętej linii brzegowej, bezodpływowy.	lin, szczupak
Gielądzkie	Duże jezioro rynnowe o dobrze rozwiniętej linii brzegowej. Dno twarde, miejscami muliste. Na jeziorze leży sześć niewielkich wysp. Brzegi jeziora przeważnie wysokie, miejscami strome. Jezioro miernie zarośnięte, przeważa trzcina, sitowie, tatarak i skrzyp.	leszcz, lin, płoć, sandacz, szczupak, węgorz
Janowskie	Zbiornik o miernie rozwiniętej linii brzegowej, mulistej łąwicy i urozmaiconych oczerzetach. Zachodnie i wschodnie brzegi jeziora są wysokie, miejscami strome. Pozostałe są niskie i płaskie. Jezioro otaczają pola i łąki.	karp, leszcz, płoć, szczupak
Jełmuń	Zbiornik o średnio rozwiniętej linii brzegowej o piaszczysto-mulistym dnie. Brzegi jeziora na ogół są wysokie, przeważnie pagórkowate. Otoczenie tworzą pola, łąki oraz kępy drzew.	leszcz, lin, płoć, sandacz, szczupak, węgorz
Kujno	Zbiornik o średnio rozwiniętej linii brzegowej i piaszczysto-mulistym dnie. Brzegi jeziora na ogół są wysokie, przeważnie pagórkowate. Otoczenie tworzą pola, łąki oraz kępy drzew.	leszcz, lin, sandacz, szczupak
Lampackie	Jezioro położone na początku kajakowego szlaku Krutyni. Zbiornik w środkowej części wschodniego brzegu łączy się przewężeniem z Lampaszem, a w północnym krańcu ciekim z Jeziorem Gielądzkim.	leszcz, płoć, szczupak, węgorz
Lampasz	Zbiornik o rozwiniętej linii brzegowej. łąwica piaszczysto-mulista, podobnie dno o wyraźnie wykształconym głęboczku. Jezioro dość obficie zarośnięte.	leszcz, płoć, szczupak, węgorz
Piłakno	Brak danych.	leszcz, lin, szczupak, węgorz
Pustnik Mały	Zbiornik o miernie rozwiniętej linii brzegowej, piaszczysto-mulistych stokach łąwicy i mulistym dnie. Brzegi wysokie, zwłaszcza od wschodu i północy, miejscami strome, otoczone polami.	brak danych
Stromek	Brak danych.	karaś, leszcz, okoń, płoć, szczupak
Warpuńskie	Płytki zbiornik o wyrównanym dnie, z wyraźnie wykształconą zatoką w części północnej. Obrzeża jeziora płaskie, miejscami łagodnie wyniesione, zajęte przez łąki, nieużytki i pola uprawne oraz po wschodniej stronie za budową wsi Warpuny i Zyndaki. Jezioro średnio zarośnięte.	leszcz, płoć, szczupak, węgorz
Zyndackie	Sandaczowy zbiornik o miernie rozwiniętej linii brzegowej, z niewielką wyspą otoczoną w południowej części oczerzetami. Na północnych obrzeżach leży wieś Zyndaki.	brak danych

Źródło: [www.mojemazury.pl](http://www.mojemazury.pl).

Przez teren gminy przepływa kilka **rzek**. Największą z nich jest Krutynia, której dorzecze obejmuje zdecydowaną większość obszaru gminy. Za jej górny bieg przyjmuje się Strugi łączące jeziora Warpuńskie, Zyndackie, Gielądzkie, Lampackie i Lampasz.

Łączna długość Krutyni wynosi 99,9 km. Krutynia jest rzeką pojezierną, przepływającą przez liczne jeziora. Stanowi ona popularny szlak turystyczny.

Prawostronnym dopływem Krutyni jest rzeka Babant, wypływająca z jeziora Stromek i dalej poprzez jeziora Babięta Małe do Babięckiej Strugi<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Program ochrony środowiska gminy Sorkwity, s. 12.

### 3.1.6. Klimat

Klimat Pojezierza Mazurskiego wyróżnia się na tle kraju największym zachmurzeniem oraz największymi prędkościami wiatru, co więcej poza górami należy do najzimniejszych rejonów Polski. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi tu ok. 6,5°C, natomiast średnia temperatura powietrza najcieplejszego miesiąca (lipca) to 17,4°C, zaś najzimniejszego (stycznia) to ok. -3,4°C.

Obszar całych Mazur to strefa stałego ścierania się mas powietrza atlantyckiego i kontynentalnego. W ostatnich latach obserwowany jest także wzrost ilości dni (zwłaszcza wiosną i wczesnym latem), z napływem powietrza zwrotnikowego. Stąd też, w zależności od dominacji jednej z nich pojawiają się tu mroźne i słoneczne bądź ciepłe i deszczowe zimy lub gorące i suche lata, na przemian z chłodnymi i wilgotnymi.

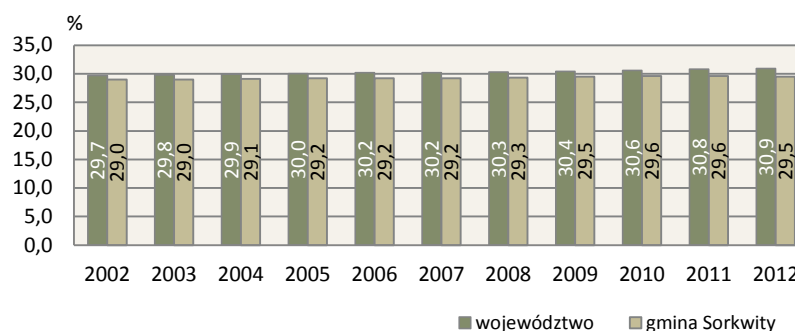
Wyniesienie nad poziom morza, duże nagromadzenie otwartych zbiorników wodnych, a także terenów podmokłych powoduje, że poszczególne pory roku wkraczają tu w innych terminach, niż w pozostałych regionach kraju. Wpływ wód powierzchniowych zaznacza się także w wilgotności powietrza, która w okresie letnim (czerwiec – sierpień) waha się od 60 do 80%.

Najwięcej dni słonecznych przypada na maj i czerwiec oraz wrzesień, natomiast najmniej na listopad i grudzień. W ciągu całego roku jest tu ok. 110 dni z pełnym zachmurzeniem i ok. 160 dni z zachmurzeniem częściowym. Roczna suma opadów wynosi na terenie gminy średnio 544-605 mm. Wiatry są zmienne z kierunków wschodnich i zachodnich, a ich średnia prędkość wynosi ok. 4 m/s. Długość okresu wegetacyjnego to ok. 209 dni<sup>8</sup>.

### 3.1.7. Lasy

Gmina Sorkwity charakteryzuje się także dużą powierzchnią gruntów leśnych<sup>9</sup>. W 2012 r. łączna powierzchnia tych gruntów wynosiła 5593,5 ha, co stanowiło 0,7% gruntów leśnych województwa. Powierzchnia ta w porównaniu do 2002 r. wzrosła w gminie o 95,5 ha, tj. o 1,7% (w województwie o 3,8%). Pomimo tego, ich udział w ogólnej powierzchni gruntów leśnych w województwie w obu latach utrzymywał się na identycznym poziomie. W strukturze gruntów leśnych według form własności w 2012 r. grunty leśne publiczne stanowiły 90,3%, a grunty prywatne 9,7%.

Lesistość<sup>10</sup> gminy Sorkwity w 2012 r. wynosiła 29,5% i była niższa niż średnio w województwie (30,9%). Na analizowanym obszarze w porównaniu do 2002 r. zanotowano wzrost lesistości (o 0,5 p.p.; w województwie o 1,2 p.p.) (Rys. 3). Największy kompleks leśny na terenie gminy znajduje się w jej południowo-wschodniej części. Szereg pozostałych kompleksów o powierzchni poniżej 1 tys. ha, znajduje się we wschodniej części gminy.



Rys. 3. Lesistość gminy Sorkwity w latach 2002-2012 (stan w dniu 31.12.)  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

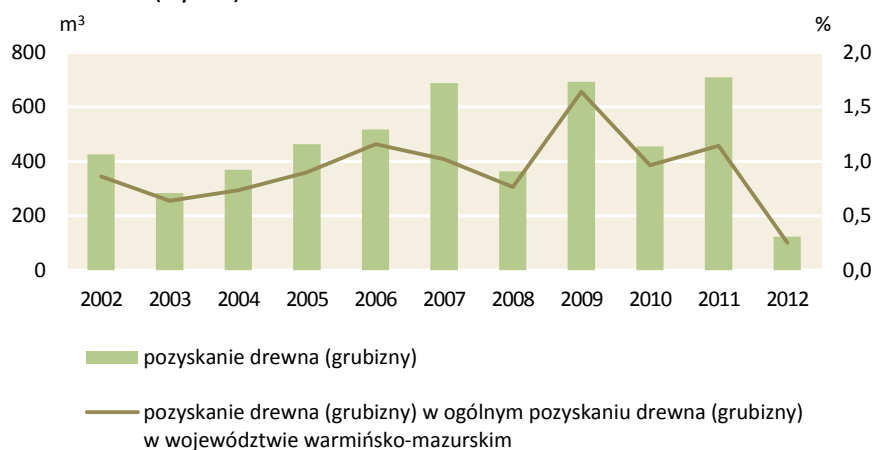
<sup>8</sup> Program ochrony środowiska gminy Sorkwity, s. 12-13.

<sup>9</sup> Grunty leśne to grunty o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha, pokryte roślinnością leśną (powierzchnia zalesiona) lub przejściowo jej pozbawione (powierzchnia niezalesiona).

<sup>10</sup> Lesistość jest to udział lasów w powierzchni ogółem danego obszaru.

Pod względem siedliskowym obszar lasów dzieli się na dwie części. W południowej części dominują bory z bardzo znacznym udziałem boru świeżego, zaś w części północnej gminy występują siedliska lasu świeżego i lasu wilgotnego z licznymi olsami. Analogicznie przedstawia się rozmieszczenie gatunków drzew. Na południu dominuje sosna (starsze i średnie klasy wiekowe) z niewielkim udziałem świerka, w części północnej przeważa świerk z licznymi płatami olszy. Ponadto nad jeziorami Gielądzkim, Lampackim, Lampasz, czy Piłakno występują drzewostany wielogatunkowe z udziałem dębu, brzozy, grabu, sosny i świerka.<sup>11</sup>

W latach 2002-2012 w gminie Sorkwity w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa łącznie pozyskano 5088 m<sup>3</sup> drewna (grubizny<sup>12</sup>), co stanowiło 0,9% drewna pozyskanego w tym okresie w województwie. W samym 2012 r. pozyskano 124 m<sup>3</sup>, tj. o 70,9% mniej niż w 2002 r. Pozyskanie drewna w poszczególnych latach było znacznie zróżnicowane i wahało się od 124 m<sup>3</sup> w 2012 r. do 709 m<sup>3</sup> w 2011 r. (Rys. 4).



Rys. 4. Pozyskanie drewna (grubizny) w gminie Sorkwity w latach 2002-2012  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

### 3.1.8. Obszary prawnie chronione

Duże walory przyrodnicze gminy przyczyniły się do utworzenia na jej terenie obszarów prawnie chronionych<sup>13</sup>. Według stanu na dzień 31.12.2012 r. powierzchnia tych obszarów w gminie wynosiła 6605,2 ha, co stanowiło 35,8% powierzchni gminy (w województwie wskaźnik ten kształtował się na poziomie 46,7%). W porównaniu do 2002 r. powierzchnia obszarów prawnie chronionych na analizowanym terenie uległa zmniejszeniu o 9686,8 ha, tj. o 59,5% (w województwie o 13,0%) (Rys. 5). Na jednego mieszkańca gminy przypadało średnio 13973 m<sup>2</sup> tych obszarów, podczas gdy w województwie – 7786 m<sup>2</sup> (Rys. 6).

Na obszarze gminy Sorkwity występują jedynie obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne. Spośród nich 52,0% powierzchni zajmują zespoły

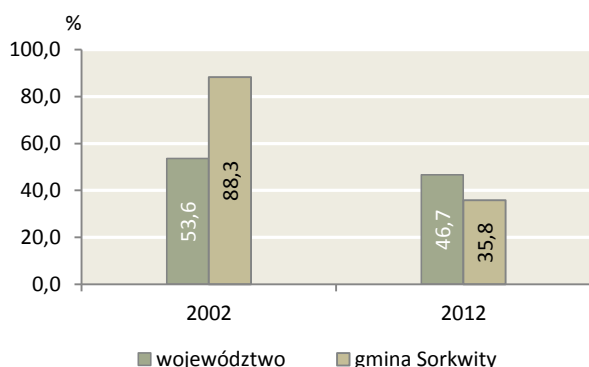
<sup>11</sup> Program ochrony środowiska gminy Sorkwity, s. 13.

<sup>12</sup> Grubizna jest to drewno okrągłe wielkowymiarowe i średniowymiarowe. Drewno wielkowymiarowe jest to drewno o średnicy górnej od 14 cm (bez kory) mierzone w pojedynczych sztukach. Drewno średniowymiarowe jest to drewno o średnicy (mierzonej bez kory): górnej od 5 cm wzwyż i dolnej do 24 cm – mierzone w pojedynczych sztukach, w sztuka ch grupowo i stosach. Drewno małowymiarowe (drobnica) to drewno okrągłe o średnicy dolnej do 5 cm (bez kory) mierzone w sztukach grupowo lub w stosach.

<sup>13</sup> Podstawą prawną regulującą ustanowienie form ochrony przyrody jest ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 IV 2004 r. (Dz. U. 2009 Nr 151 poz. 1220, z późn. zm.); formy te tworzone są w drodze rozporządzenia Rady Ministrów, zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska, uchwały sejmiku województwa lub ra dygminy. Zgodnie z ustawą formami ochrony przyrody w Polsce są parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowisko dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

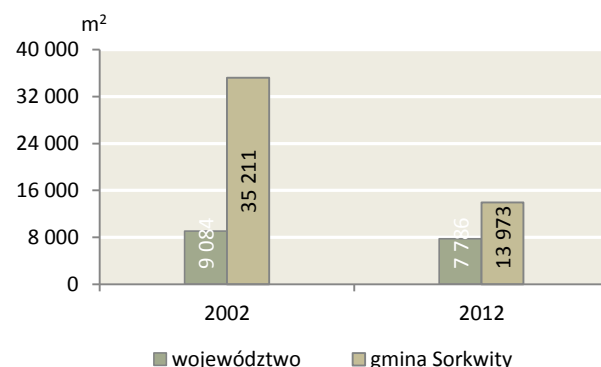


przyrodniczo-krajobrazowe<sup>14</sup> (w województwie – 1,9%), 47,1% obszary chronionego krajobrazu<sup>15</sup> (w województwie – 82,5%), a 0,8% rezerwy przyrody<sup>16</sup> (w województwie – 2,8%).



Rys. 5. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem w gminie Sorkwity w 2002 i 2012 r. (stan w dniu 31.12)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Powierzchnia obszarów prawnie chronionych przypadająca na 1 mieszkańca w gminie Sorkwity w 2002 i 2012 r. (stan w dniu 31.12)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

**Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe** występujące na terenie gminy to:

**1. Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Jeziora Sorkwickie** – ustanowiony Rozporządzeniem Nr 23 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 9 sierpnia 2007 r. w sprawie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Jeziora Sorkwickie” (Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego nr 122, poz.1697 z 2007 r.) – to ciąg malowniczych jezior rynnowych: Lampackie, Lampasz, Dłużec i Piłakno;

**2. Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Rzeka Babant i Jezioro Białe** – ustanowiony Rozporządzeniem Nr 26 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 9 sierpnia 2007 r. w sprawie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Rzeka Babant i jezioro Białe”. (Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego nr 122, poz.1700 z 2007 r.).

Na terenie gminy Sorkwity znajduje się **Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko-Mrągowskich**, w obrębie którego obowiązują postanowienia rozporządzenia Nr 159 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2008r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko-Mrągowskich (Dz. Urz. Woj. W-M nr 201 z 2008r.). Ów obszar chronionego krajobrazu, o powierzchni 20615,9 ha, rozciąga się poza gminą Sorkwity także w gminach: Reszel, miasto i gmina Mrągowo, Kolno i Biskupiec.

Ponadto na terenie gminy Sorkwity znajduje się **rezerwat przyrody – rezerwat faunistyczny Piłaki**. Rezerwat utworzono w 1991 r. (MP Nr 38, poz. 273) w celu ochrony noclegowiska żurawi w okresie wędrówek, miejsc żerowania i gniazdowania licznych gatunków ptaków oraz stanowisk

<sup>14</sup> **Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi** są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne (art. 43 i 44 ustawy o ochronie przyrody Dz. U. 2004 Nr 92, poz. 880 z późn. zm.).

<sup>15</sup> **Obszary chronionego krajobrazu** obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspakajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych (art. 23 ustawy o ochronie przyrody Dz. U. 2004 Nr 92, poz. 880 z późn. zm.).

<sup>16</sup> **Rezerwat przyrody** obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. Na obszarach graniczących z rezerwatem przyrody może być wyznaczona otulina. Uznanie za rezerwat przyrody następuje w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska, które określa jego nazwę, położenie lub przebieg granicy i otulinę, jeżeli została wyznaczona, cele ochrony oraz rodzaj, typ i podtyp rezerwatu przyrody, a także sprawującego nadzór nad rezerwatem (art. 13 ustawy o ochronie przyrody Dz. U. 2004 Nr 92, poz. 880 z późn. zm.).

rzadkich roślin. Obejmuje on załadowione jezioro – starą południową odnogę jeziora Piłakno, którego miejsce obecnie zajmuje torfowisko niskie. Łączna powierzchnia rezerwatu wynosi 52,45 ha, w tym lasy stanowią 16,27 ha, bagna – 33,63 ha, pastwiska i rowy – 2,53 ha. Teren rezerwatu to miejsce lęgowe i pierzenia żurawi lokalnych oraz odpoczynku stad żurawi przelotnych. Ponadto stwierdzono tu obecność 30 innych gatunków ptaków, zarówno lęgowych, jak i zalatujących na żer, m.in. bociana czarnego, orlika krzykliwego, kruka. Na obszarze rezerwatu występują również liczne chronione gatunki roślin, w tym z rodziny storczykowatych – będące pod ścisłą ochroną – kruszczyk błotny i szerokolistny, storczyk krwisty, listera jajowata, żłobik koralowaty.<sup>17</sup>

Ponadto na terenie gminy Sorkwity znajdują się **42 pomniki przyrody**<sup>18</sup>, w tym 40 drzew. Spośród drzew najliczniej reprezentowane są: dąb szypułkowy (15 szt.) i lipa drobnolistna (15 szt.). Wykaz pomników przyrody zlokalizowanych na terenie gminy Sorkwity zawiera poniższa tabela.

### Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Sorkwity

Obiekt	Obwód w cm	Wysokość w m	Rok uznania
cis pospolity	91;56;37	10;10;7	RIb-16/50/52 z dnia 29.12.1952 r.
magnolia drzewiasta	165	20	Nr 252/59 z dnia 07.09.1959 r.
dąb szypułkowy	420	27	Zarz. Nr 21 Woj. Olsztyńskiego z dnia 08.03.1989 r.
sosna pospolita - 15 szt.	120-200	18-24	Zarz. Nr 16 Woj. Olsztyńskiego z dnia 11.02.1991 r.
dąb szypułkowy - 4 szt.	260-320	25	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z dnia 16.04.1992 r.
dąb szypułkowy	380	26	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z dnia 16.04.1992 r.
modrzew europejski - 5 szt.	200-280	25	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z dnia 16.04.1992 r.
modrzew europejski	310	28	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z dnia 16.04.1992 r.
dąb szypułkowy	445	30	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z dnia 16.04.1992 r.
dąb szypułkowy - 3 szt.	260-350	22	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z dnia 16.04.1992 r.
miłorząb dwukłapowy	250	17	
lipa drobnolistna	220, 320	19	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z dnia 16.04.1992 r.
lipa drobnolistna	370	20	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z dnia 16.04.1992 r.
dąb szypułkowy	500	22	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z dnia 16.04.1992 r.
dąb szypułkowy - 3 szt.	330-400	18-20	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z dnia 16.04.1992 r.
lipa drobnolistna	360	21	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z dnia 16.04.1992 r.
głaz	450	0,7	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z dnia 16.04.1992 r.
głaz	440	0,7	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z dnia 16.04.1992 r.
dąb szypułkowy	380	26	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z dnia 16.04.1992 r.

Źródło: Informacje Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska; <http://olsztyn.rdos.gov.pl/>.

Cały teren gminy Sorkwity znajduje się w granicach obszaru funkcjonalnego **Zielone Płuca Polski**. Celem istnienia ZPP jest promowanie rozwoju proekologicznego, utrzymanie zrównoważonych struktur przestrzennych dla zapewnienia wysokiego standardu środowiska przyrodniczego.

<sup>17</sup> Program ochrony środowiska gminy Sorkwity, s. 15.

<sup>18</sup> Zgodnie z art. 40 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 Nr 92, poz. 880 z późn. zm.) pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Oprócz powyższych form ochrony przyrody, część obszarów gminy objęta została systemem europejskiej sieci ekologicznej **NATURA 2000**<sup>19</sup>. W granicach gminy do sieci NATURA 2000 zaliczono 2 obszary: **Ostoja Piska** i **Puszcza Piska**. Pierwszy z nich stanowi specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), drugi – obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia). Poniższe charakterystyki obszarów NATURA 2000 zlokalizowanych na terenie gminy, opracowano na podstawie informacji Instytutu na Rzecz Ekorozwoju<sup>20</sup>.

### Ostoja Piska

<b>Powierzchnia</b> – 57826,6 ha
<b>Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:</b> specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)
<b>Gminy na których obszar jest położony:</b> Biskupiec, Dźwierzuty, Miłkołajki, Mrągowo, Piecki, Pisz, Rozogi, Ruciane-Nida, Sorkwity
<p><b>Istniejące formy ochrony przyrody:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mazurski Park Krajobrazowy – rezerwat leśny</li> <li>– Królewska Sosna – rezerwat leśny</li> <li>– Zakręt – rezerwat leśny</li> <li>– Krutynia I – rezerwat leśny</li> <li>– Krutynia Dolna – rezerwat leśny</li> <li>– Pierwos – rezerwat leśny</li> <li>– Strzałowo – rezerwat leśny</li> <li>– Jezioro Lisiny – rezerwat leśny</li> <li>– Jezioro Warnołty – rezerwat leśny</li> <li>– Pupy – rezerwat leśny</li> <li>– Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi – rezerwat leśny</li> <li>– Piłaki – rezerwat leśny</li> <li>– Jezioro Nidzkie – rezerwat leśny</li> <li>– Jezioro Pogubie Wielkie – rezerwat leśny</li> <li>– Czaplisko-Ławny Lasek – rezerwat leśny</li> </ul>
<p><b>Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych</b> (z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe (*):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– twarowodoneoligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>;</li> <li>– starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i>, <i>Potamion</i>;</li> <li>– naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne;</li> <li>– ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerionglaucae)*;</li> <li>– murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenionseptentrionalis-Festucionpallentis</i>)*;</li> <li>– zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>);</li> <li>– niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherionelatoris</i>);</li> <li>– torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*;</li> <li>– torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>);</li> <li>– obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>;</li> <li>– torfowiska nakredowe (<i>Cladietummarisci</i>, <i>Caricetumbuxbaumii</i>, <i>Schoenetumnigracantis</i>)*;</li> <li>– grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>);</li> <li>– bory i lasy bagienne (<i>Vacciniouliginosi-Betuletumpubescentis</i>, <i>Vacciniouliginosi-Pinetum</i>, <i>Pinomugo-Sphagnetum</i>,</li> </ul>

<sup>19</sup> **Natura 2000** to nowa forma ochrony przyrody (obok istniejących obszarów prawnie chronionych) wprowadzana po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej. Celem utworzenia ekologicznej sieci Natura 2000 jest ochrona różnorodności biologicznej na terytorium krajów członkowskich Unii Europejskiej. Rodzaje siedlisk przyrodniczych oraz gatunki będące przedmiotami ochrony są wymienione w odpowiednich załącznikach Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa Rady EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny 92/43/EWG, uchwalona 21 maja 1992 r. zmieniona Dyrektywą 92/62/EWG – w skrócie nazywana Dyrektywą Siedliskową) i Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków, zwana Dyrektywą Ptasia, uchwalona 2 kwietnia 1979 r., a następnie zmodyfikowana dyrektywami 81/854/EWG, 85/411/EWG, 86/122/EWG, 91/244/EWG, 94/24/EWG). W konsekwencji wyznaczono dwa typy obszarów. Pierwszy typ obszarów stanowią specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO), tworzone na podstawie Dyrektywy Siedliskowej dla ochrony typów siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt. Drugi typ obszarów stanowią obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO), tworzone na podstawie Dyrektywy Ptasiej dla ochrony siedlisk ptaków. Granice obszarów OSO i SOO mogą się w znacznym stopniu pokrywać, a nawet być identyczne. Ponadto mogą one obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi przewidzianymi przez prawo krajowe formami ochrony (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe).

<sup>20</sup> <http://www.ine-isd.org.pl/>.

<p><i>Sphagnogirgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)*;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnion glutinoso-incanae</i>, olsy źródliskowe)*;</li> <li>– łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>);</li> <li>– ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)*.</li> </ul>
<p><b>Ważne dla Europy gatunki zwierząt</b> (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe(*):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ptaki – bąk, bocian czarny, bocian biały, podgorzałka, trzmiełojad, kania czarna, kania ruda, bielik, orlik krzykliwy, orzeł przedni, rybołów, jarząbek, kropiatka, zielonka, derkacz, żuraw, rybitwa, zwyczajna (rzeczna), puchacz, sóweczka, włochatka, zimorodek, kraska, dzięcioł czarny, dzięcioł zielonosiwy, świergotek polny, podróżniczek, wodniczka, cietrzew (podgatunek kontynentalny);</li> <li>– ssaki – mopek, nocek łydkowłosy, bóbr europejski, wilk*, wydra, ryś;</li> <li>– gady – żółw błotny;</li> <li>– płazy – traszka grzebieniasta, kumak nizinny;</li> <li>– ryby – boleń, piskorz, koza;</li> <li>– bezkręgowce – poczwarówka zwężona, zalotka większa, jelonek rogacz, kozioróg dębosz.</li> </ul>
<p><b>Ważne dla Europy gatunki roślin</b> (z Zał. II Dyr. siedliskowej), w tym gatunki priorytetowe(*):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sierpowiec błyszczący,</li> <li>– sasanka otwarta,</li> <li>– obuwik pospolity,</li> <li>– lipiennik Loesela.</li> </ul>

### Ostoja Puszcza Piska

<p><b>Powierzchnia</b> – 172802,1 ha</p>
<p><b>Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:</b> obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)</p>
<p><b>Gminy na których obszar jest położony:</b> Biskupiec, Dźwierzuty, miasto Kolno, Miokołajki, Mrągowo, Orzysz, Piecki, Pisz, Rozogi, Ruciane-Nida, Sorkwity, Szczytno, <b>Sorkwity</b>, Turośl</p>
<p><b>Istniejące formy ochrony przyrody:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Czaplisko – łąki Łasek – rezerwat leśny</li> <li>2. Jezioro Lisunie – rezerwat leśny</li> <li>3. Jezioro Łuknajno – rezerwat leśny</li> <li>4. Jezioro Nidzkie – rezerwat leśny</li> <li>5. Jezioro Pogubie Wielkie – rezerwat leśny</li> <li>6. Jezioro Warnołty – rezerwat leśny</li> <li>7. Królewska Sosna – rezerwat leśny</li> <li>8. Krutynia I – rezerwat leśny</li> <li>9. Krutynia II – rezerwat leśny</li> <li>10. Pierwos – rezerwat leśny</li> <li>11. Piłaki – rezerwat leśny</li> <li>12. Pupy – rezerwat leśny</li> <li>13. Strzałowo – rezerwat leśny</li> <li>14. Zakręt – rezerwat leśny</li> <li>15. Mazurski Park Krajobrazowy – rezerwat leśny</li> <li>16. Obszar Chronionego Krajobrazu II województwa warmińsko-mazurskiego – rezerwat leśny</li> <li>17. Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi – rezerwat leśny</li> </ol>
<p><b>Ważne dla Europy gatunki zwierząt</b> (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe(*):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ptaki: ortolan, gąsior, świergotek polny, muchołówka mała, muchołówka białoszyla, jarząbek, wodniczka, podróżniczek, lerka, dzięcioł średni, dzięcioł białogrzbisty, dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł czarny, zimorodek, lelek, włochatka, sóweczka, puchacz, rybitwa zwyczajna (rzeczna), derkacz, zielonka, kropiatka, żuraw, cietrzew (podgatunek kontynentalny), jarząbek, błotniak łąkowy, błotniak stawowy, kania czarna, kania ruda, trzmiełojad, bielik, orlik krzykliwy, bocian czarny, bocian biały, bąk, bączek</li> </ul>

## 3.2. Potencjał historyczny i kulturowy

### 3.2.1. Historia

Obszar Pojezierza Mrągowskiego, na terenie którego leży gmina Sorkwity, zamieszkiwany był już u schyłku epoki brązu. Do początku XII w. z ludu Galindów zamieszkującego obszar obecnej gminy pozostały niedobitki. Datowany od 1226 r. podbój Prus przez Zakon Krzyżacki, dokonywał się pod przewodnictwem pruskiego mistrza krajowego Hermana von Balk z udziałem wojsk Konrada księcia Mazowieckiego i licznych krzyżowców z całej Europy. W 1255 r. ziemia Galindów została nadana przez papieża księciu kujawskiemu Kazimierzowi. Ten zaś władca rok później zrzekł się Galindii na rzecz Krzyżaków w zamian za ziemię lubawską. Czas między 1256 a 1277 r. przyjmuje się za okres zajęcia przez Zakon Krzyżacki.

W tym czasie, na terenie obecnej gminy Sorkwity, ludności pozostało niewiele – nieliczne osady leżały wśród puszczy. Przez półtora wieku obszar ten nie był zasiedlany przez Krzyżaków. Granica między Państwem Zakonnym a Mazowszem została częściowo wytyczona w 1343 r. od źródeł rzeki Wincenty (dopływu Pisy) do Orzysza na podstawie porozumienia między mistrzem Ludolwem Konigiem a księciem mazowieckim Ziemowitem. Akcja osiedleńcza w kierunku obszaru Wielkich Jezior Mazurskich została podjęta w drugiej połowie XIV w. Ostateczne wytyczenie granic między państwem krzyżackim a Litwą i Polską nastąpiło w wyniku pokoju nad jeziorem Mełno w 1422 r. Teren gminy należał wówczas do komturii w Baldze i leżał w prokuratorii w Szestnie.

Drugi etap kolonizacji Prus (do połowy XV w.), a pierwszy na terenie prokuratorii w Szestnie (w której skład wchodziły ziemie obecnej gminy) charakteryzował się spadkiem imigracji niemieckiej i wykorzystaniem miejscowego elementu osadniczego. Ludność miejscowa asymilowała się w państwie zakonnym. Początkowo istniały jeszcze tradycyjne staropruskie formy osadnicze takie jak Lauks /pole/, czyli związek kilku do kilkunastu gospodarstw. Nie były to jednak wsie w obecnym rozumieniu. Pojedyncze gospodarstwa Kaymys /wieś/ przekształcono w przysiółki lub osady zwartych domów. W późniejszym jednak etapie następowały lokacje na prawie magdeburskim i chełmińskim.

W okresie wojny trzynastoletniej (1454-1466) nastąpiło zahamowanie rozwoju osadnictwa i częściowe zniszczenie już istniejących jednostek. Jednak po ustanowieniu II pokoju toruńskiego rozpoczęła się nowa akcja kolonizacyjna, najpierw z inicjatywy namiestnika Zakonu Krzyżackiego Henryka Reus von Plauen, a następnie komturów belgijskich. Dokonano ponownej kolonizacji Kozłowa w 1483 r. Utworzono również parafie Rybno (XV w.) i Sorkwity (1470 r.). Okres ten zakończył się wraz z sekularyzacją Prus w 1525 r. Okres nadań krzyżackich następował wówczas na podstawie prawa magdeburskiego i prawa chełmińskiego równocześnie, a w niektórych przypadkach ponawianych zamiennie. Po zniszczeniach wojny pruskiej nastąpiło przekształcenie państwa zakonnego w świeckie Prusy Książęce (1525-1657).

Po okresie stagnacji nastąpiły nowe nadania i zmiany dotychczasowych. Nowy okres osadniczy określają daty 1525-1568, czyli czas panowania Albrechta von Hohenzollern. Obszar gminy Sorkwity wszedł wówczas w skład starostwa szestneńskiego. Nadania książęce odbywały się bezpośrednio lub w formie sprzedaży za pośrednictwem starostów na prawie magdeburskim. Dobra zakonne stawały się książęcymi. W starostwie szestneńskim utworzono dobra i wsie wolne – Burszewo (1526 r.) oraz wsie czynszowe: Borowe (1548 r.) i Głodowo (1563 r.). Nadania narzucały świadczenia podobne jak w czasach krzyżackich. Jak wynika z powyższego zestawienia w okresie panowania księcia Albrechta miała miejsce ogólna tendencja rozwoju wsi czynszowych, co wiązało się ze wzrostem demograficznym pierwszych pokoleń osadniczych i z napływem nowych osadników: Polaków, Litwinów, Rusinów, Niemców, itd. Znaczący był też udział migracji wewnętrznej z innych obszarów dawnego państwa zakonnego. W tym czasie również obszar gminy nawiedzały zarazy po części jako wynik właśnie owej migracji ludności. Nie wpłynęło jednak to znacząco na sytuację ludnościową.

Od II połowy XVI w. do początku XVIII w. nastąpił kolejny okres osadniczy. W tym czasie powstały dobra szlacheckie: Jędrychowo (1617 r.) z dóbr Sorkwickich, Janowo (1700 r.) z dóbr Jędrychowa, Kozarek Wielki (1650 r.), Kozarek Mały (ok. 1700 r. - folwark), Nibork (1700 r.), wieś czynszowa – Szymanowo (1577 r.), wieś mieszana – Gizewo (1573 r.). W tym okresie proces osadniczy wyraźnie osłabł. W latach trzydziestych XVII w. liczba mieszkańców starostwa szestneńskiego była na poziomie ostatnich lat panowania księcia Albrechta. Przyczyniły się do tego zarazy (w 1620, 1625 i 1630 r.). Jednakże największe szkody przyniosła zaraza na początku XVIII w. nastąpił wówczas zdecydowany spadek demograficzny, a co za tym idzie – osadniczy. Pewien wpływ na sytuację miała również ekstensywna, wyjąłwiająca ziemię gospodarka rolna.

Jednostki osadnicze powstające do początku XVIII w. były oparte o system jezior i cieków wodnych. Na obecnym terenie gminy przeważał typ wsi zwany ulicówką. Była to forma planowana i wiązała się z regularnym układem pól (nowy system trójpolowy). Zabudowa był drewniana, kryta strzechą, a wewnątrz posiadały jedną izbę i komorę.

Od 1721 r., z inicjatywy króla Fryderyka Wilhelma I, rozpoczęła pracę komisja nadzorująca zagospodarowanie kraju. Wprowadzono nową miarę gruntów – miarę olecką, która obowiązywała w latach 1722-1750, a przy wymierzaniu królewskich zagród chłopskich stosowano ją jeszcze w 1773 r. Były to działania zmierzające do ożywienia gospodarczego na terenie obecnej gminy Sorkwity, jak i całych Prus. Król przywiązywał również wagę do rozwoju szkolnictwa dokonując reformy szkolnictwa elementarnego. Powstały wówczas szkoły w miejscowościach: Borowe (1760 r.), Burszewo (1737 r.), Gizewo (1760 r.), Jełmuń (1740 r.), Jędrychowo (1740 r.), Kozłowo (1740 r.), Pustniki (1740 r.), Rozogi (1740 r.) Surmówka (1750 r.), Szymanowo (1760 r.) i Zyndaki (1740 r.). W 1751 r. wprowadzono reformę administracyjną – utworzono duży powiat szestneński. Reformy i wyprowadzanie kraju z kryzysu przerwała wojna siedmioletnia (1756-1763), która poczyniła kolejne spustoszenia. Z końcem XVIII w. nastąpiło wzmocnienie terytorialne Prus kosztem Polski, jako wynik rozbiorów (1793 i 1795 r.).

Początek XIX w. to wojny napoleońskie, które przyniosły ze sobą spustoszenie zasobów żywności, głód i zarazy. Jeszcze w czasie wojen napoleońskich konieczna był gruntowna przebudowa wewnątrz Prus. W związku z tym edyktem z dnia 9 października 1807 r. zniesiono poddaństwo i umożliwiono zakup ziemi przez mieszczan i chłopów. Celem było uśmierzenie buntów chłopskich (zwłaszcza z końca XVIII w.) i poprawa efektywności rolnictwa. Prawdziwe uwłaszczenie przyniósł jednak edykt z dnia 14 września 1811 r. wydany za Hardenberga.

Koniec XIX i początek XX w. to okres kształtowania się zachowanego do dziś krajobrazu kulturowego obszaru gminy. Wcześniejsze formy ubogiego budownictwa mazurskiego (drewniane i gliniane) zachowały się w formie szczątkowej. Budowane najczęściej nowe obiekty lub też stare zostały przykryte tynkiem. Pojawiły się dość powszechnie budowle murowane z cegły i kamienia kryte dachówką. Okres międzywojenny do 1933 r. to czas stagnacji i naprawiania szkód z okresu I wojny światowej. Okres istnienia faszystowskich Niemiec nie zaznaczył się zbytnio w krajobrazie kulturowym gminy. Także przechodząca przez Mazury ofensywa Armii Czerwonej nie przyczyniła się do odczuwalnych zniszczeń wojennych.<sup>21</sup>

Podstawową wartością materialną przestrzeni gminy Sorkwity, poza wyjątkowymi walorami środowiska i krajobrazu, są zabytki. W przeszłości stanowiły one bazę obsługi gospodarczej terenu. Mogą i dziś, odpowiednio adaptowane do nowych potrzeb, tworzyć bazę nowego życia w gminie. W gminie występują: zabytkowe obiekty sakralne, obiekty związane z ziemiaństwem wschodniopruskim, dwory oraz zespoły folwarczne a także parki dworskie. W gminie zaewidencjonowane są również

<sup>21</sup> Ambrosiewicz M., Knercer W., Żywiczyński A. *Ochrona zabytkowego krajobrazu kulturowego Gminy Sorkwity – materiał uzupełniający do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy*. Suwałki, Olsztyn 1999 r., s. 2-4.

cmencie o znaczeniu historycznym i kulturowym. Część z powyższych zabytków wpisanych jest do rejestru wojewódzkiego konserwatora zabytków. Wykaz zabytków nieruchomych i archeologicznych gminy wpisanych do rejestru przedstawiono w formie tabelarycznej.

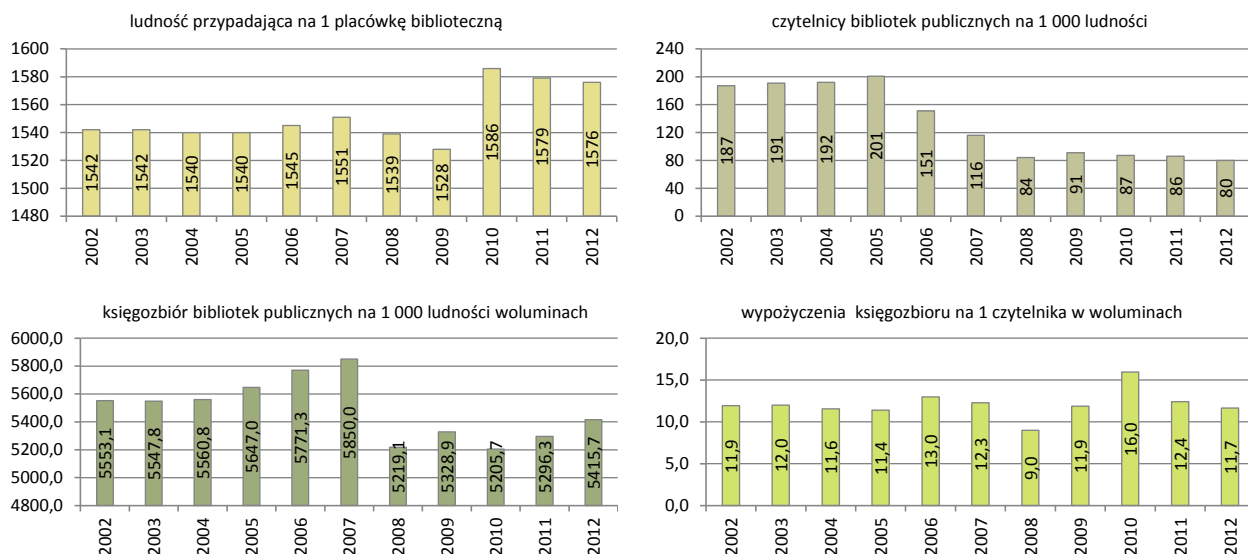
#### Wykaz zabytków nieruchomych i archeologicznych zlokalizowanych na terenie gminy Sorkwity

Miejscowość	Obiekt	Nr rejestru	Data wpisu
<b>Zabytki nieruchome</b>			
Burszewo	Kuźnia	A-1096	15.08.1968 r.
Choszczewo 61	Chałupa	A-1094	15.08.1986 r.
Choszczewo 31	Chałupa	A-1095	15.08.1986 r.
Janiszewo	Park krajobrazowy	A-1402	11.11.1982 r.
Jełmuń	Cmentarz rodowy rodziny Von Woisky – fragment założenia	A-4195	20.11.2000 r.
Jełmuń	Zespół dworsko-parkowy	A-4382	13.02.2006 r.
Jędrychowo	Park	A-1448	15.03.1983 r.
Jędrychowo	Cmentarz ewangelicki	A-1967	26.03.1987 r.
Kozłowo	Park dworski	A-1490	26.10.1983 r.
Maradki	Cmentarz ewangelicki	A-1968	26.03.1987 r.
Miłuki	Park	A-1303	21.01.1980 r.
Pustniki	Park krajobrazowy	A-1403	11.11.1982 r.
Pustniki	Cmentarz ewangelicki	A-1976	26.03.1987 r.
Rozogi	Park krajobrazowy	A-1390	19.04.1982 r.
Rozogi	Cmentarz ewangelicki (na południe od wsi)	A-1972	26.03.1987 r.
Rozogi	Cmentarz ewangelicki (ok. 1 km na południe od wsi)	A-1973	26.03.1987 r.
Rybno	Park	A-1491	26.10.1983 r.
Rybno	Cmentarz ewangelicki (na zachód od wsi)	A-1970	26.03.1987 r.
Rybno	Cmentarz ewangelicki (na południowy-zachód od wsi)	A-1971	26.03.1987 r.
Rybno	Dwór	A-933	21.05.1968 r.
Rybno	Spichlerz	A-938	21.05.1968 r.
Rybno, ul. Długa 18	Kościół ewangelicki	A-4089	1.12.1998 r.
Rybno, ul. Kościelna 92	Kościół parafialny św. Bonifacego Biskupa i Męczennika	A-4092	2.12.1998 r.
Sorkwity	Magazyn przy pałacu	A-1048	30.07.1968 r.
Sorkwity	Kościół ewangelicki wraz z cmentarzem przykościelnym	A-1049	30.07.1968 r.
Sorkwity	Czworak	A-2953	23.11.1989 r.
Sorkwity	Założenie pałacowo-parkowe wraz z podwórzem	A-4180	9.06.2000 r.
Stary Gieląd 18	Chata	A-1089	13.08.1968 r.
Surmówka	Cmentarz ewangelicki	A-1969	26.03.1987 r.
Warpuny 43	Chałupa	A-1047	30.07.1968 r.
Warpuny, ul. Wolności 9	Kościół ewangelicki	A-4090	1.12.1998 r.
<b>Zabytki archeologiczne</b>			
Maradki	Osiedle obronne, wyżynne, pierścieniowe	C-115	25.10.1973 r.
Stary Gieląd	Gródek o nasypie stożkowym	C-180	21.05.1993 r.
Stama	Kopiec strażniczy	C-023	29.07.1949 r.
Zyndaki	Kopiec strażniczy	C-021	29.07.1949 r.

Źródło: Informacje Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków; <http://www.wuoz.olsztyn.pl/>.

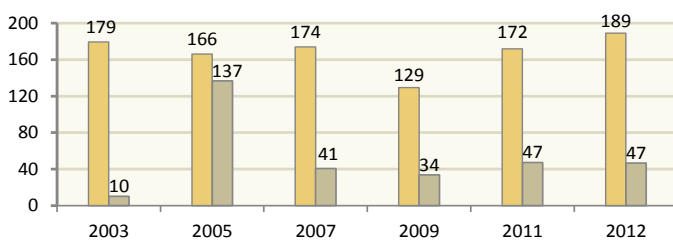
### 3.2.2. Kultura

O atrakcyjności obszaru świadczy również dostępność do obiektów infrastruktury kulturalnej, tj. bibliotek, muzeów, kin i ośrodków kultury. Niestety wyposażenie gminy Sorkwity w tego typu obiekty jest niewielkie. W 2012 r. na analizowanym obszarze działały 3 biblioteki publiczne, które miały do dyspozycji 25,6 tys. woluminów. W porównaniu do 2002 r. liczba placówek bibliotecznych nie zmieniła się, a liczba woluminów nieznacznie spadła. Na jedną bibliotekę w 2012 r. przypadło 1576 osób (w województwie – 3600), a na 1000 ludności gminy przypadało 5416 woluminów (w województwie – 3359). Jednak w 2012 r. w stosunku do 2002 r. odnotowano spadek liczby czytelników wynoszący 56,5% (w województwie – 21,1%). Na 1000 ludności gminy w 2012 r. przypadło 80 czytelników (w województwie – 152), tj. o 107 mniej niż w 2002 r. (w województwie o 44).



Rys. 7. Wybrane wskaźniki dotyczące bibliotek w gminie Sorkwity w latach 2002-2012  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

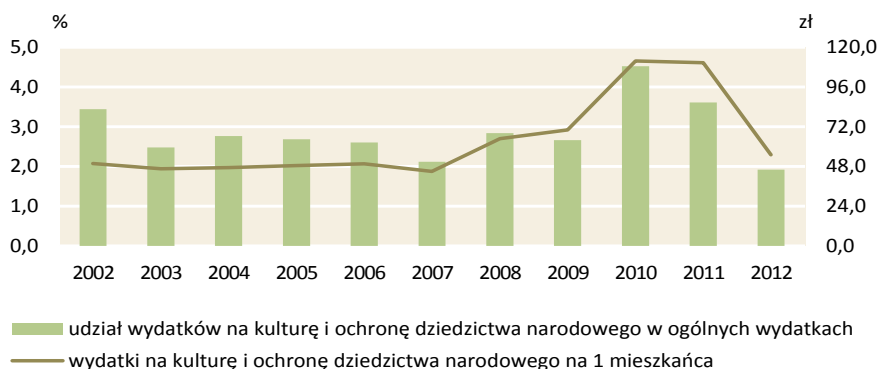
W 2012 r. w gminie wypożyczono łącznie 4394 woluminów, tj. o 57,5% mniej niż w 2002 r. W okresie tym spadek liczby wypożyczeń wystąpił także w całym województwie warmińsko-mazurskim (o 17,2%). Jeden czytelnik mieszkający na obszarze gminy wypożyczył przeciętnie 12 woluminów (w województwie – 20), identycznie jak w 2002 r. (w województwie mniej o 1) (Rys. 7).



Rys. 8. Uczestnicy imprez na 1 imprezę w gminie Sorkwity w latach: 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2012  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W 2012 r. na analizowanym obszarze działała jedna instytucja kultury, która zorganizowała 38 imprez, w których uczestniczyło łącznie 1770 osób. Na jedną imprezę przypadało średnio 47 osób (Rys. 8). Przy ośrodku kultury działały 3 koła (po jednym: informatyczne, plastyczne, turystyczne i sportowo-rekreacyjne) zrzeszające 34 członków.

Na wydatki związane z kulturą i ochroną dziedzictwa narodowego samorząd gminy Sorkwity w 2012 r. przeznaczyła 1,9% środków budżetowych (w województwie – 3,3%). W przeliczeniu na 1 mieszkańca kwota wydatków wyniosła 55,2 zł (w województwie – 114,2 zł) i była o ponad 10% wyższa niż w 2002 r. (Rys. 9).



Rys. 9. Wydatki na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego z budżetu gminy Sorkwity w latach 2002-2012

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



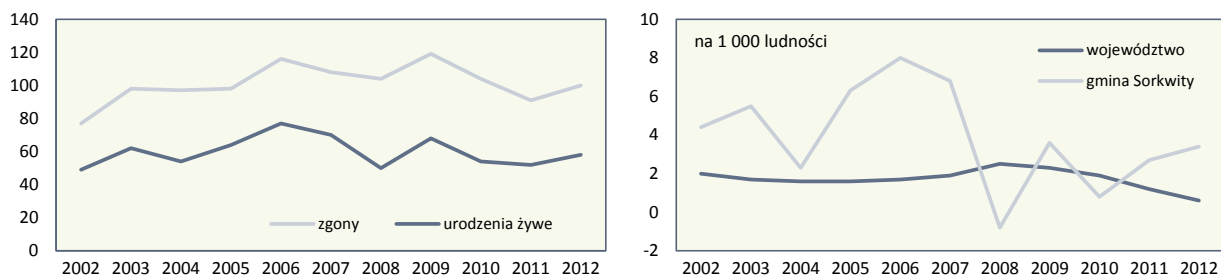
### 3.3. Potencjał demograficzny i społeczny

#### 3.3.1. Ludność

Jednym z podstawowych zagadnień analizy tempa przeobrażeń ekonomicznych i uwarunkowań rozwoju gospodarczego danego regionu jest rozpoznanie jego struktur społeczno-demograficznych. Zjawiska demograficzne są autonomiczne, ale cechy ludności w konkretnych sytuacjach mogą oddziaływać stymulująco lub hamująco na tempo procesów rozwojowych. Przede wszystkim wynika to z faktu, że właściwości struktur społeczno-demograficznych są po części konsekwencją ruchliwości przestrzennej zawodowej ludności. Pozostają one w stałym związku ze specyfiką i ukierunkowaniem przemian ekonomicznych. Stąd istnieje współzależność między cechami populacji, przesądzającymi o jakości czynnika pracy, a postępem gospodarczym danego obszaru<sup>22</sup>.

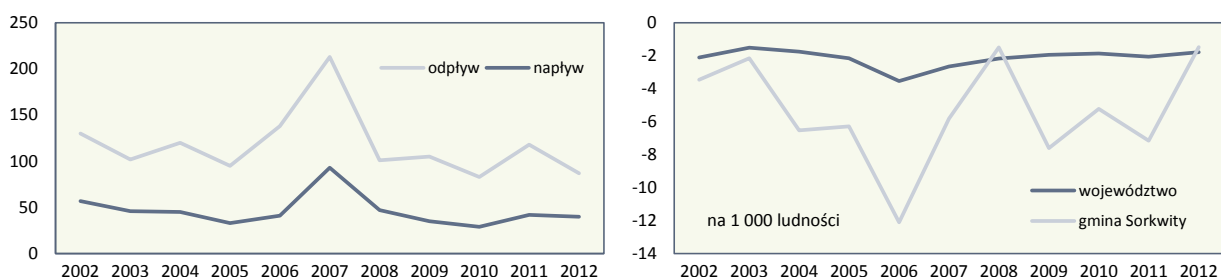
Według stanu na dzień 31.12.2012 r. w gminie Sorkwity mieszkało 4727 osób<sup>23</sup>, co stanowiło 0,3% ludności województwa warmińsko-mazurskiego. Liczba ludności obszaru objętego diagnozą w latach 2002-2012 ulegała nieznacznym wahaniom, by ostatecznie w 2012 r. wzrosnąć o 2,2% w porównaniu do 2002 r.

Na wzrost liczby ludności na analizowanym terenie wpływ miał dodatni przyrost naturalny<sup>24</sup> (Rys. 10). W 2012 r. przyrost naturalny w gminie wyniósł 16 osób. W przeliczeniu na 1000 osób wartości wskaźnika wyniosła 3,4 (w województwie -0,6).



Rys. 10. Przyrost naturalny w gminie Sorkwity w latach 2002-2012

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Rys. 11. Saldo migracji wewnętrznych i zagranicznych na pobyt stały w gminie Sorkwity w latach 2002-2012

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Z kolei saldo migracji wewnętrznych i zagranicznych na pobyt stały<sup>25</sup> w 2012 r. przyjęło wartość ujemną i wynosiło -7 osób, co w przeliczeniu na 1000 mieszkańców dało -1,5 (w województwie -1,8)

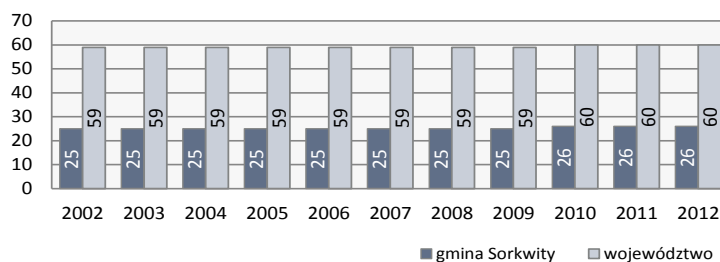
<sup>22</sup> Brodziński Z. 2012. *Bilans szans i zagrożeń rozwoju obszarów wiejskich w województwie warmińsko-mazurskim*. W: *Stan obecny i perspektywy rozwoju obszarów wiejskich w województwie warmińsko-mazurskim do 2020 roku*. Wyd. Samorząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn, s. 253-254.

<sup>23</sup> Dane o **stanie i strukturze ludności** w przekroju terytorialnym opracowano według faktycznego miejsca zamieszkania. Do ludności faktycznie zamieszkałej w danej jednostce podziału terytorialnego zaliczono ludność zameldowaną na pobyt stały i rzeczywiście tam zamieszkałą oraz ludność przebywającą tam czasowo (zameldowaną w danej jednostce podziału terytorialnego na pobyt czasowy ponad 3 miesiące; do 2005 r. – ponad 2 miesiące).

<sup>24</sup> **Przyrost naturalny ludności** stanowi różnicę między liczbą urodzeń żywych i zgonów w danym okresie.

(Rys. 11). Jest to spowodowane odpływem ludności z gminy do miast położonych w sąsiednich powiatach w lub województwach w celu poszukiwania pracy i poprawy warunków życia lub nauki.

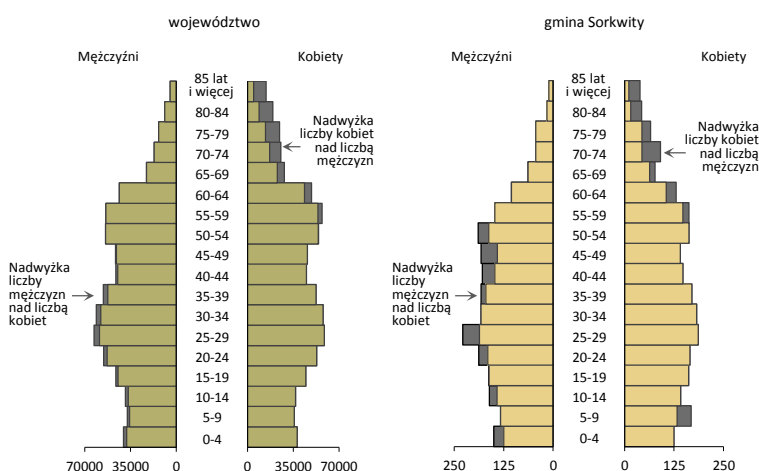
Przeciętna **gęstość zaludnienia** w gminie w 2012 r. wynosiła **26 osób na km<sup>2</sup>** i była znacznie niższa niż ta sama wartość dla województwa warmińsko-mazurskiego, gdzie kształtowała się na poziomie 60. Wartość wskaźnika przez cały okres objęty analizą (lata 2002-2012) utrzymywała się na zbliżonym poziomie (Rys. 12).



Rys. 12. Gęstość zaludnienia w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 (stan w dniu 31.12.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Warto również zwrócić uwagę na relacje między zbiorowością mężczyzn i kobiet. Relacje te oddziałują bowiem na przyszłe procesy demograficzne, a tym samym pełnią ważną rolę w społeczno-gospodarczym rozwoju regionu. Do szczegółowych analiz ludności wg tych cech wykorzystuje się piramidę wieku, która pozwala opisać zmiany zachodzące nie tylko w populacji mężczyzn i kobiet, ale także w grupach wieku, w tym zjawisko starzenia się społeczeństwa, jak również dokonywać prognoz. Ocena rozkładu wiekowego ludności dostarcza więc wielu informacji o kondycji populacji danego obszaru (Rys. 13).



Rys. 13. Ludność w gminie Sorkwity według płci i grup wieku (stan w dniu 31.12.2012 r.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Strukturę ludności według płci określa **współczynnik feminizacji**, wyrażający liczbę kobiet przypadających na 100 mężczyzn. W 2012 r. na 100 mężczyzn zamieszkujących gminę Sorkwity przypadało 100 kobiet (w województwie – 104). Pomimo, iż wartość wskaźnika jest relatywnie korzystna i utrzymuje się w ostatnich latach na stałym poziomie, to jest znacznie zróżnicowana w poszczególnych grupach wiekowych. Większa liczba urodzeń chłopców niż dziewcząt powoduje, że współczynnik feminizacji w młodszych grupach wiekowych przyjmuje wartość poniżej 100. Z kolei nadumieralność mężczyzn w starszych grupach wiekowych powoduje, że współczynnik ten przyjmuje wartości znacznie powyżej 100. Szczególnie niekorzystna jest relacja liczby kobiet w stosunku do liczby mężczyzn w wieku matrymonialnym. Wpływa to negatywnie na rozwój demograficzny poprzez spadek liczby zawieranych małżeństw, tym samym spadek liczby urodzeń i nasilenie się procesu starzenia ludności.<sup>25</sup>

<sup>25</sup> **Saldo migracji** jest to różnica pomiędzy napływem ludności na dany teren a odpływem ludności z danego terenu.

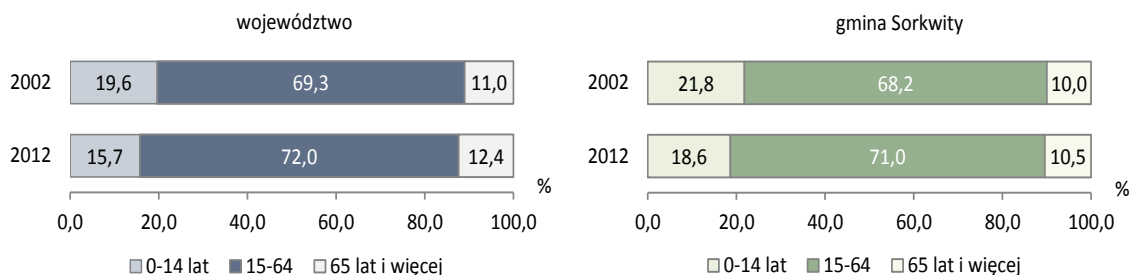
<sup>26</sup> Rakowska J. Wojewódzka-Wiewiórska A. 2010. *Zróżnicowanie przestrzenne obszarów wiejskich w Polsce – stan i perspektywy rozwoju w kontekście powiązań funkcjonalnych*. W: Ekspertyza wykonana na zamówienie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Warszawa, s. 7.

Kolejnym ważnym podziałem populacji jest struktura ludności według grup wieku, gdzie występują znacznie głębsze zmiany niż w przypadku struktury według płci.<sup>27</sup> Zmiany te są przede wszystkim konsekwencją demograficznego „falowania”, tj. pojawiania się na przemian wyżów i niżów demograficznych, których efekty nakładają się na siebie z różną siłą w różnych okresach, powodując bardziej widoczne zmiany w procesach dzietności i umieralności, natomiast w mniejszym stopniu oddziałują na tę strukturę zmiany w rozmiarach migracji zagranicznych na pobyt stały, a szczególnie emigracji.

Wyodrębniając określone grupy wiekowe można kierować się właściwościami biologicznymi danej populacji i stosować podział ludności według biologicznych grup wieku bądź też cechami ekonomicznymi i stosować podział ludności według ekonomicznych grup wieku.

Pierwszy z podziałów ludności **według biologicznych grup wieku** pozwala na wskazanie kierunków zmian zachodzących w populacji. W przypadku tego podziału wyodrębnia się następujące grupy: 0-14 lat, 15-64 lata oraz 65 lat i więcej. Podział ten pozwala określić, jaki odsetek ogółu ludności stanowią dzieci, jaki ludność dorosła, a jaki ludzie starzy, i w konsekwencji wskazać stopień zaawansowania demograficznej starości ludności danego kraju lub regionu.

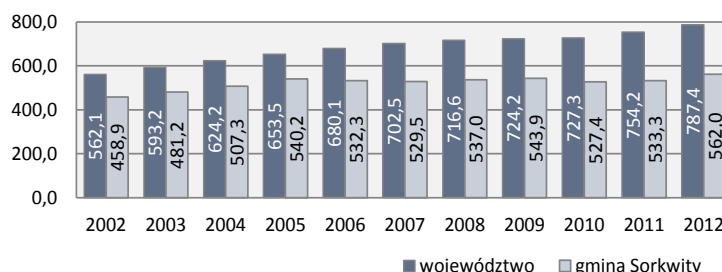
Dokonując podziału ludności na biologiczne grupy wieku odnotowano, iż w 2012 r. w gminie udział dzieci wynosił 18,6% (w województwie – 15,7%), ludności w wieku 15-64 lat – 71,0% (w województwie – 72,0%), a w wieku 65 lat i więcej – 10,5% (w województwie – 12,4%). Można więc zauważyć, że ludność gminy na tle województwa była młodsza. Jednak w 2012 r. w porównaniu do 2002 r. nastąpił spadek udziału dzieci w populacji a wzrost odsetka osób w wieku 15-64 lata i powyżej 65 lat (Rys. 14). Zmiany te spowodowane są spadkiem liczby urodzeń, jak również wydłużaniem się przeciętnego trwania życia ludności. Występujący wzrost liczby ludności w wieku 65 lat i więcej oraz stałe zwiększanie się jej udziału świadczą o nasilaniu się procesu starzenia demograficznego ludności.



4. Struktura ludności według biologicznych grup wieku w gminie Sorkwity w 2002 i 2012 r. (stan w dniu 31.12.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Inną miarą procesu starzenia demograficznego ludności jest relacja między liczbą dzieci a liczbą ludzi starszych. Wskazuje ona, ile osób w wieku 65 lat i więcej przypada na 1000 dzieci będących w wieku 0-14 lat. Informuje więc o żywotności danego obszaru, a wysokie jej wartości w konsekwencji mogą prowadzić do zachwiania równowagi pomiędzy



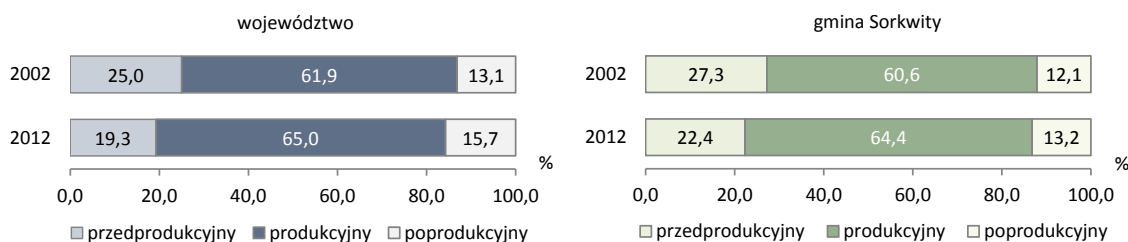
Rys. 15. Liczba osób w wieku 65 lat i więcej na 1000 ludności w wieku do 15 lat w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 (stan w dniu 31.12.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

<sup>27</sup> Frenkel I. 2005. *Struktura demograficzno-zawodowa ludności wiejskiej w świetle wyników Narodowego Spisu Powszechnego 2002*. W: *Problemy rozwoju wsi i rolnictwa. Uwarunkowania i kierunki przemian społeczno-gospodarczych na obszarach wiejskich*. Wyd. Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk, Warszawa 2005 r., s. 70.

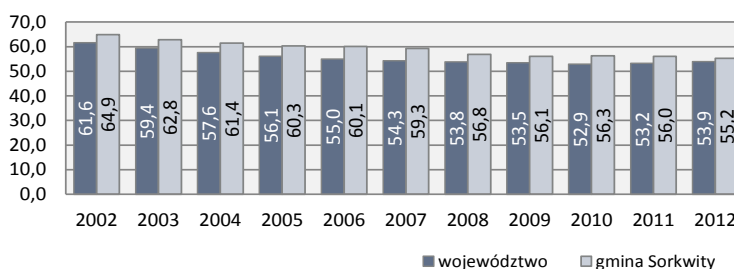
osobami wchodzącymi w wiek produkcyjny a osobami opuszczającymi rynek pracy. W 2012 r. wskaźnik ten w gminie Sorkwity ukształtował się na poziomie 562 (w województwie – 787). W porównaniu do 2002 r. wartość tego wskaźnika wzrosła o 103 (w województwie – 225), co świadczy o pogorszeniu się relacji międzypokoleniowej w gminie (Rys. 15).

Z kolei z punktu widzenia rynku pracy szczególne znaczenie ma struktura populacji **według ekonomicznych grup wieku**. Na terenie gminy Sorkwity w 2012 r. odsetek ludności w wieku przedprodukcyjnym<sup>28</sup> wyniósł 22,4% (w województwie – 19,3%), w wieku produkcyjnym – 64,4% (w województwie – 65,0%), a w wieku poprodukcyjnym – 13,2% (w województwie – 15,7%) (Rys. 16). Można więc zauważyć, że struktura ludności obszaru objętego diagnozą według ekonomicznych grup wieku kształtowała się nieznacznie lepiej niż w województwie. Należy jednak podkreślić, że w porównaniu do 2002 r. zanotowano spadek udziału liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym, a wzrost udziału liczby ludności w wieku produkcyjnym i poprodukcyjnym, co świadczy m.in. o zachodzącym na tym terenie procesie **starzenia się społeczeństwa**, które w przyszłości będzie mieć poważne skutki społeczno-gospodarcze.



Rys. 16. Struktura ludności według ekonomicznych grup wieku w gminie Sorkwity w 2002 i 2012 r. (stan w dniu 31.12.) Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Zmiany relacji między poszczególnymi grupami wieku według kryteriów ekonomicznych przekładają się na wielkość **współczynnika obciążenia demograficznego**. Miernik ten informuje o stopniu ekonomicznego obciążenia ludności w wieku produkcyjnym ludnością pozostałą (tj. w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym). Im wyższa wartość wskaźnika, tym większe obciążenie osób pracujących kosztami utrzymania dzieci i osób będących na emeryturze.<sup>29</sup> Na każde 100 osób w wieku produkcyjnym na terenie gminy w 2012 r. przypadało 55 osób w wieku nieprodukcyjnym (w województwie – 54). W porównaniu do 2002 r. wartość tego wskaźnika spadła o 10 osób (w województwie o 8). Spowodowane to było wzrostem liczby ludności w wieku produkcyjnym i spadkiem liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym (Rys. 17).



Rys. 17. Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 (stan w dniu 31.12.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

<sup>28</sup> Przez ludność w wieku produkcyjnym rozumie się ludność w wieku zdolności do pracy. Dla mężczyzn przyjęto wiek 18-64 lata, dla kobiet – 18-59 lat. Przez ludność w wieku nieprodukcyjnym rozumie się ludność w wieku przedprodukcyjnym, tj. do 17 lat oraz w wieku poprodukcyjnym, tj. mężczyźni – 65 lat i więcej, kobiety – 60 lat i więcej.

<sup>29</sup> Ratkiewicz O. 2008. *Analiza stanu spójności ekonomicznej i społecznej, przeprowadzona na poziomie obszarów typu NUTS 4 i NUTS 5, lub innym układzie regionalnym*. W: *Ekspertyza dotycząca województwa warmińsko-mazurskiego w kontekście strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020*. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2008 r., s. 777.

### 3.3.2. Rynek pracy

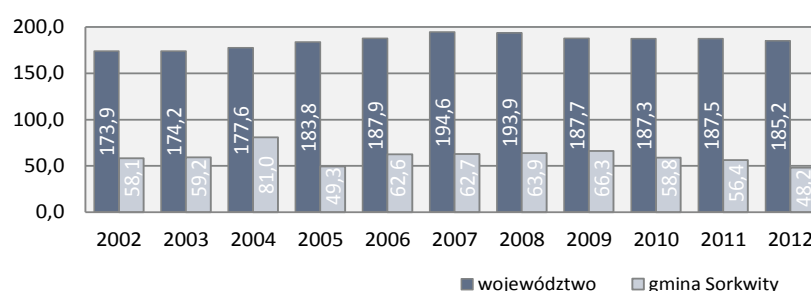
Nowoczesne koncepcje rozwoju regionalnego uznają kapitał ludzki – w tym m.in.: status członków społeczności, poziom wykształcenia, kwalifikacje zawodowe, stosunek członków społeczności lokalnych do innowacji technicznych – za jedne z głównych czynników rozwoju lokalnego. O ile często jest wyrażany pogląd o potrzebie oceny zasobów ludzkich jako jednego z podstawowych obszarów diagnozy lokalnego potencjału, o tyle analiza sytuacji na rynku pracy jest często pomijana.<sup>30</sup>

Rynek pracy całego województwa warmińsko-mazurskiego, jak i gminy Sorkwity, należy do najtrudniejszych w kraju – głównie ze względu na najwyższy od lat poziom bezrobocia, niską aktywność ekonomiczną ludności, małą mobilność pracowników oraz niedostateczny popyt na pracę.

Dokładna analiza rynku pracy jest utrudniona, ze względu na fakt, że wiele danych statystycznych jest gromadzonych jedynie dla województw czy powiatów.

Według rocznej sprawozdawczości statystycznej w 2012 r. w podmiotach zatrudniających powyżej 9 osób (bez pracujących w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie oraz fundacjach, stowarzyszeniach i innych organizacjach) w gminie Sorkwity **pracowało** 228 osób, to jest o 15,2% mniej niż w 2002 r. W strukturze pracujących według płci, kobiety stanowiły 53,9% a mężczyźni 46,1%.

Wskaźnik koncentracji zatrudnienia dla obszaru objętego diagnozą w 2012 r. osiągnął niższą wartość niż wynosi jego średnia wartość dla województwa. Na 1000 mieszkańców gminy w 2012 r. przypadało 48 pracujących, podczas gdy w województwie 185 (Rys. 18).



Rys. 18. Pracujący na 1000 ludności w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 (stan w dniu 31.12.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Bezrobocie jak już wcześniej wspomniano to jedno z największych wyzwań obszaru objętego diagnozą, jak i całego województwa warmińsko-mazurskiego. W głównej mierze jest ono zjawiskiem strukturalnym wynikającym z braku równowagi pomiędzy podażą pracy (liczbą ludności zainteresowanej i gotowej wykonywać pracę) a popytem na nią (liczbą miejsc pracy, którą oferuje gospodarka w danych warunkach społeczno-ekonomicznych) i ściśle wiąże się ze zmianami zachodzącymi na rynku pracy. Niedopasowanie ilościowe bądź strukturalne (jakościowe) popytu i podaży powoduje trudności na rynku pracy (bezrobocie lub niewykorzystane miejsca pracy).

<sup>30</sup> Rakowska J., Wojewódzka -Wiewiórska A. 2010. *Zróżnicowanie przestrzenne* ..., s. 255.

Według danych powiatowego urzędu pracy w 2012 r. w gminie Sorkwity **bez pracy** pozostawały 422 osoby (188 mężczyzn i 234 kobiety). W porównaniu do 2003 r. jako osoby bezrobotne w urzędzie pracy zarejestrowanych było prawie o 50% mniej osób. Przyczyny spadku liczby bezrobotnych to: ich odpływ z powodu podjęcia zatrudnienia, wyjazdy z miejsca zamieszkania w celu poszukiwania pracy, a także migracja zarobkowa do krajów Unii Europejskiej.

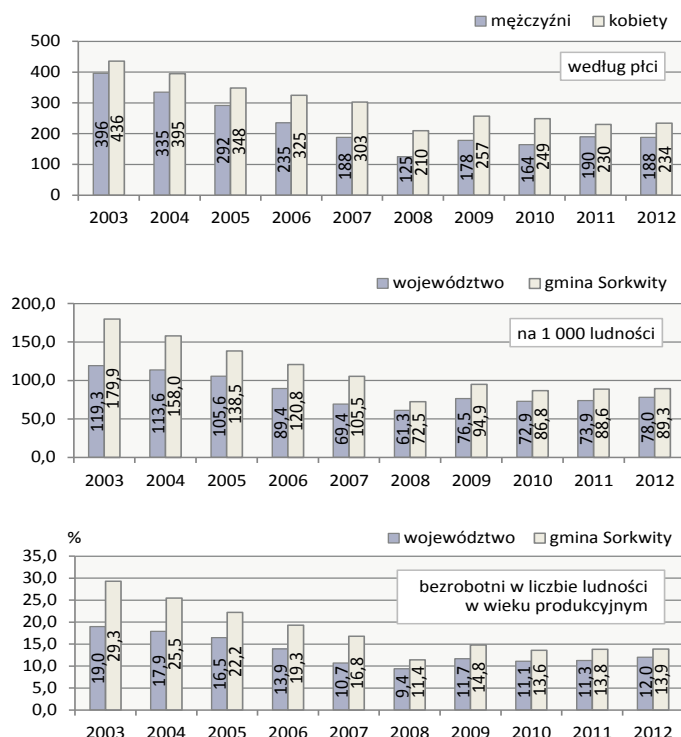
Na 1000 ludności zamieszkującej gminę przypadało 89 bezrobotnych (w województwie – 78). W porównaniu do 2003 r. wraz ze zmniejszeniem się liczby zarejestrowanych bezrobotnych spadła również wartość analizowanego wskaźnika (o 91 osób).

Udział osób bezrobotnych w ogólnej liczbie osób w wieku produkcyjnym w 2012 r. wynosił 13,9% (w województwie – 12,0%) (Rys. 19). Należy zaznaczyć, że duża część rejestrowanego obecnie bezrobocia nie wynika bezpośrednio z rzeczywistego braku miejsc pracy, ale z nowego trendu w gospodarce. Trend ten charakteryzuje się zanikiem zainteresowania osób w wieku produkcyjnym określonymi rodzajami niskopłatnego zatrudnienia lub niechęcią do zdobycia odpowiednich do wymagań rynku pracy, kwalifikacji (najczęściej w ramach zawodów technicznych).

### 3.3.3. Infrastruktura społeczna

Poziom wyposażenia danego obszaru w infrastrukturę, zarówno społeczną jak i techniczną, oraz nasycenie środkami finansowymi na jej rozwój (także pochodzącymi z funduszy europejskich) warunkuje w długim okresie stałą poprawę jakości infrastruktury oraz staje się czynnikiem oddziałującym na jej rozwój. Odpowiednia jakość i ilość rozwiązań infrastrukturalnych może przyciągać na dany teren nowych mieszkańców, a co za tym idzie, przyczynić się do zwiększenia funduszy samorządu terytorialnego skierowanych na zaspokojenie ich potrzeb. Odpowiednie wyposażenie w infrastrukturę społeczną i techniczną odgrywa także dużą rolę w promocji ekonomicznej gminy oraz jest warunkiem koniecznym do uzyskania sukcesu gospodarczego.<sup>31</sup> Z kolei słabo rozwinięta infrastruktura stanowi jedną z najpoważniejszych barier rozwoju danego obszaru.<sup>32</sup>

Infrastrukturę społeczną tworzą instytucje oświatowe, ochrony zdrowia i opieki społecznej oraz kultury, sportu i rekreacji. Niestety często podkreśla się, że infrastruktura społeczna w gminach wiejskich, zwłaszcza tych oddalonych od dużych ośrodków miejskich, jest niedoinwestowana i



Rys. 19. Bezrobotni zarejestrowani w gminie Sorkwity w latach 2003-2012 (stan w dniu 31.12.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

<sup>31</sup> Bański J. 2008. *Wiejskie obszary sukcesu gospodarczego*. Studia Obszarów Wiejskich, tom XIV. Wyd. Polskie Towarzystwo Geograficzne, Polska Akademia Nauk, Warszawa, s. 124.

<sup>32</sup> Paradowski M. 2007. *Znaczenie odnowy wsi dla rozwoju regionalnego*. Materiały z konferencji „VI Europejski Kongres Odnowy Wsi”, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, 23-26 maja, Kamień Śląski, s. 1.

niedostosowana do istniejących potrzeb. Brakuje dobrze zarządzanych i wyposażonych domów i ośrodków kultury, klubów, świetlic, bibliotek, obiektów sportowych czy rekreacyjnych<sup>33</sup>.

Z kolei elementy infrastruktury technicznej umożliwiają udział w ponadlokalnym systemie komunikacyjnym, dają możliwość podłączenia do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, przesyłu energii elektrycznej czy korzystania z telefonii stacjonarnej, komórkowej, a nawet Internetu. Dobre wyposażenie obszarów wiejskich w te elementy stanowi niezbędny warunek unowocześniania rolnictwa, przyciągania zasobów kapitałowych czy wreszcie rozwoju działalności pozarolniczej. To z kolei sprzyja tworzeniu nowych miejsc pracy poza rolnictwem, uzyskiwaniu alternatywnych dochodów przez ludność wiejską, a także wpływa na wzrost atrakcyjności wsi jako miejsca zamieszkania.<sup>34</sup> Jednak ze względu na wysokie koszty inwestycji infrastrukturalnych nie każda gmina może je sfinansować z własnych środków, w związku z tym podobnie jak w przypadku infrastruktury społecznej, nadal ma miejsce jej niedoinwestowanie i niedostosowanie do istniejących potrzeb.

Niedobór infrastruktury czy niedostateczne wyposażenie może być impulsem do tworzenia nowej, czy doskonalenia istniejącej. W rezultacie określenie niedoborów jest punktem wyjścia do określenia zapotrzebowania na środki finansowe niezbędne do jej utrzymania i przyszłych inwestycji.

Określenie niedoborów nie jest oczywiście sprawą łatwą, ponieważ należy wyjść od zbadania efektywności ponoszonych nakładów rzeczowych i finansowych oraz rozległości potrzeb społecznych. W pełni obiektywna analiza efektywności nie jest możliwa, chociażby dlatego, że zarówno potrzeby, jak i korzyści (np. związane z ochroną środowiska) pojawiają się w różnym czasie. Często istnieje też zmienność priorytetów rozwoju oraz różnorodność programów rozwojowych przygotowywanych przez władze różnych szczebli.<sup>35</sup> Pojawia się też problem podejmowania decyzji politycznych – rozpoczynania działań popularnych, których pozytywny wynik pojawi się szybko i jest łatwy do przewidzenia, niestety inwestycje infrastrukturalne przynoszą głównie rezultaty długoterminowe.

Nie bez znaczenia jest fakt, iż nowe inwestycje infrastrukturalne lokowane są przede wszystkim na terenach miast, gdyż są one gęściej zaludnione i dostęp do nich ma większa liczba ludności. Ważne jest zatem, żeby i mieszkańcy gmin położonych peryferyjnie w stosunku do dużych ośrodków miejskich mieli łatwy dostęp do infrastruktury umiejscowionej w miastach, co bezpośrednio wiąże się z odległością, jaką muszą pokonać, by dotrzeć do odpowiednich obiektów.

W rozdziale tym zostaną przedstawione informacje dotyczące stanu infrastruktury społecznej, a konkretnie edukacji, ochrony zdrowia i pomocy społecznej. Charakterystyka infrastruktury technicznej zostanie przedstawiona w kolejnym rozdziale dotyczącym potencjału gospodarczego, bowiem poziom nasycenia tym rodzajem infrastruktury jest podstawowym warunkiem funkcjonowania i rozwoju działalności gospodarczej na danym terenie.

## Edukacja

**System edukacji** w Polsce po reformie ustroju szkolnego zapoczątkowanej 1 września 1999 r., obejmuje: przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja, szkoły ponadgimnazjalne (specjalne szkoły przysposabiające do pracy, zasadnicze szkoły zawodowe, licea ogólnokształcące, licea profilowane, technika, szkoły artystyczne), uzupełniające licea ogólnokształcące i technika uzupełniające (dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych, dające możliwość uzyskania wykształcenia średniego oraz uzyskania świadectwa dojrzałości i kontynuacji nauki w szkołach policealnych i wyższych), szkoły policealne (dla absolwentów, którzy uzyskali średnie wykształcenie) oraz szkoły

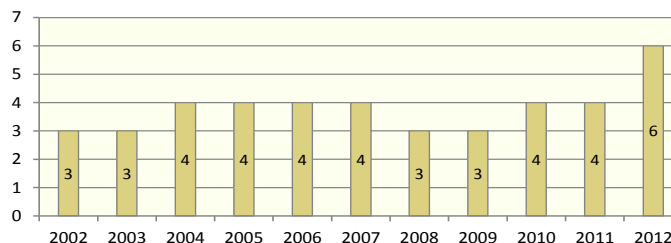
<sup>33</sup> Tamże, s. 1.

<sup>34</sup> Jasiulewicz M. 2002. *Rozwój infrastruktury warunkiem poprawy poziomu życia mieszkańców wsi (na przykładzie województwa zachodniopomorskiego)*. W: *Problemy społeczne wsi*. Red. J. Bański, E. Rydz. Studia Obszarów Wiejskich, tom II. Wyd. Polskie Towarzystwo Geograficzne, Polska Akademia Nauk, Warszawa, s. 129-130.

<sup>35</sup> Gałązka A. 2009. *Zmienność i kontynuacja w zagospodarowaniu infrastrukturalnym obszarów wiejskich w Polsce w latach 1960-1989-2007*. W: *Miejsce obszarów wiejskich w zagospodarowaniu przestrzennym*. Red. T. Komornicki, T. Kulikowski. Studia Obszarów Wiejskich, tom XVIII. Wyd. Polskie Towarzystwo Geograficzne, Polska Akademia Nauk, Warszawa, s. 134.

wyższe (dla absolwentów szkół średnich, którzy uzyskali świadectwo dojrzałości). Do roku szkolnego 2004/2005, a w przypadku techników do roku szkolnego 2005/2006, działały również szkoły ponadpodstawowe (dla absolwentów 8-letniej szkoły podstawowej) dla młodzieży oraz ich oddziały będące obecnie w strukturze szkół ponadgimnazjalnych.

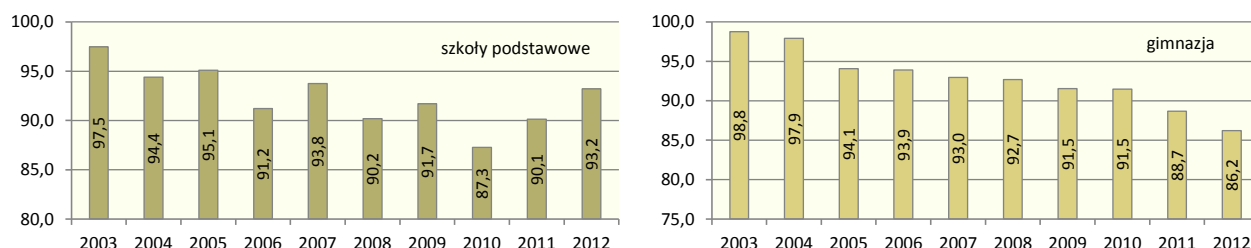
Dostęp do **wychowania przedszkolnego** w gminie w 2012 r. zapewniało 6 placówek wychowania przedszkolnego<sup>36</sup>, do których uczęszczało łącznie 115 dzieci (Rys. 20). Funkcjonowały również 4 **szkoły podstawowe**, do których uczęszczało łącznie 316 uczniów i 2 **gimnazja** kształcące 169 gimnazjalistów.



Rys. 20. Placówki wychowania przedszkolnego w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 (stan w dniu 30. 09.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Stopień powszechności nauczania wyrażony za pomocą współczynnika skolaryzacji brutto<sup>37</sup> dla szkół podstawowych analizowanego obszaru przyjął wartość 93,2% (w województwie – 97,4%), a gimnazjów – 86,2% (w województwie – 99,5%) (Rys. 21).



Rys. 21. Współczynnik skolaryzacji brutto w gminie Sorkwity w latach 2003-2012 (stan w dniu 30. 09.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

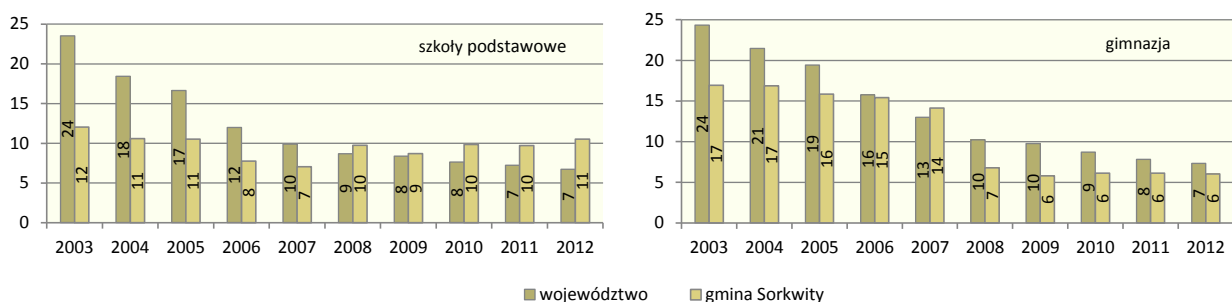
W czasach, kiedy wzrasta znaczenie edukacji komputerowej, nie bez znaczenia pozostaje dostępność do infrastruktury teleinformatycznej w szkołach. W gminie w szkołach podstawowych średnio na 1 komputer przypadało 11 uczniów (w województwie – 7), podczas gdy w gimnazjach – 6 (w województwie – 7) (Rys. 22).

W 2012 r. w gminie nie funkcjonowała żadna szkoła kształcąca na poziomach **wyższych niż podstawowy i gimnazjalny**.

<sup>36</sup> Do **placówek wychowania przedszkolnego** zaliczono: przedszkola, oddziały przedszkolne przy szkołach podstawowych, punkty przedszkolne i zespoły wychowania przedszkolnego.

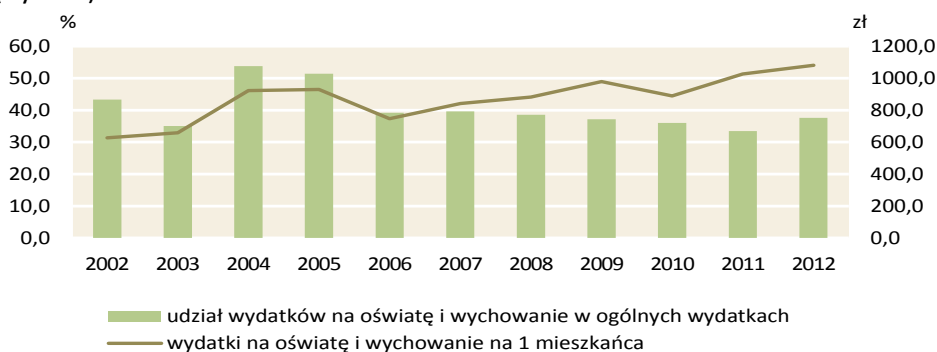
<sup>37</sup> **Współczynnik skolaryzacji brutto** – to relacja liczby osób uczących się (stan na początku roku szkolnego) na danym poziomie kształcenia (niezależnie od wieku) do liczby ludności (stan w dniu 31 grudnia) w grupie wieku określonej jako odpowiadająca temu poziomowi nauczania. Np. współczynnik skolaryzacji brutto dla poziomu szkoły podstawowej wyliczamy dzieląc liczbę wszystkich uczniów szkół podstawowych bez względu na wiek na początku danego roku szkolnego przez liczbę ludności w wieku 7-12 lat (wiek przypisany do tego poziomu) według stanu w dniu 31 grudnia tego samego roku; wynik podaje się w ujęciu procentowym.





Rys. 22. Uczniowie\* przypadający na 1 komputer w gminie Sorkwity w latach 2003-2012 (stan w dniu 30.09.)  
 \* Bez szkół specjalnych.  
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na zadania związane z oświatą i wychowaniem gmina Sorkwity w 2012 r. przeznaczała 37,6% swoich funduszy (w województwie – 33,4%). Wydatki w 2012 r. były jednak niższe niż na początku badanego okresu, kiedy to wynosiły 43,3% w gminie i 37,7% w województwie. W przeliczeniu na 1 mieszkańca gminy kwota wydatków oświatowych w 2012 r. wynosiła 1081,6 zł (w województwie – 1162,1 zł) (Rys. 23).



Rys. 23. Wydatki na oświatę i wychowanie z budżetu gminy Sorkwity w latach 2002-2012  
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

## Opieka zdrowotna i pomoc społeczna

Na infrastrukturę **ochrony zdrowia i pomocy społecznej** w gminie składają się zakłady opieki zdrowotnej, prowadzone praktyki lekarskie, apteki oraz instytucje i placówki świadczące pomoc rodzinie. W gminie Sorkwity w 2012 r. działały dwa zakłady opieki zdrowotnej (w Sorkwicach i Warpunach), 1 punkt apteczny, z kolei nie prowadzono żadnej praktyki lekarskiej. Liczba porad<sup>38</sup> przypadających na 1 mieszkańca analizowanego obszaru wynosiła 4 (identycznie jak w województwie).

W 2012 r. na terenie gminy działały także 3 instytucje i placówki świadczące pomoc rodzinie, tj.:

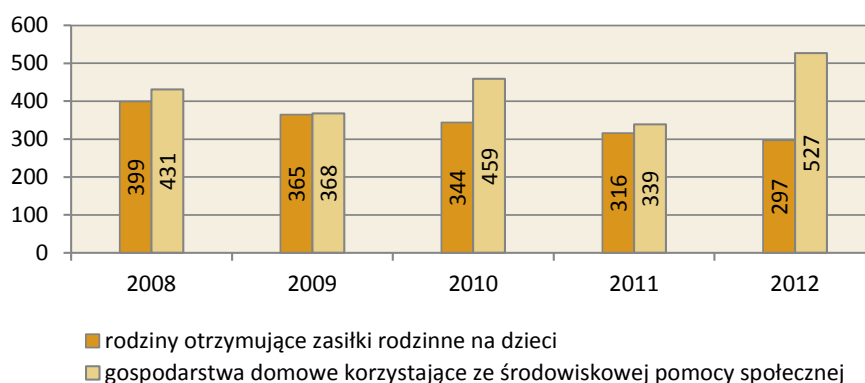
1. Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Sorkwicach
2. Punkt konsultacyjny dla ofiar przemocy w rodzinie w Sorkwicach (zespół interdyscyplinarny),
3. Punkt konsultacyjny porad prawnych dla rodzin dotkniętych problemem alkoholowym i przemocy w rodzinie,
4. Stacja Diakonijna przy Parafii Ewangelicko-Augsburskiej w Sorkwicach<sup>39</sup>.

W 2012 r. w gminie ze środowiskowej pomocy społecznej<sup>40</sup> skorzystało 527 gospodarstw domowych, w których skład wchodziło 1811 osób, tj. 38,2% mieszkańców tego obszaru. Dla

<sup>38</sup> **Porady udzielone** przez lekarzy i lekarzy dentystów w zakresie ambulatoryjnej opieki zdrowotnej wykazano łącznie z badaniami profilaktycznymi oraz poradami udzielonymi w ramach praktyk lekarskich, a także w izbach przyjęć szpitali ogólnych. Do porad udzielonych w podstawowej i specjalistycznej opiece zdrowotnej, oprócz porad udzielonych dla ogółu ludności, włączono także porady udzielone w przychodniach medycyny pracy.

<sup>39</sup> <http://www.pcpr.powiat.mragowo.pl/>.

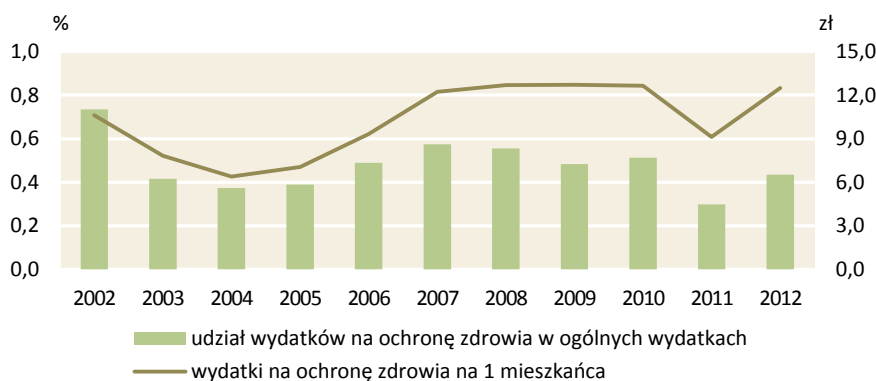
porównania w województwie z takiej pomocy korzystało 13,5% mieszkańców. Z kolei ze świadczeń rodzinnych na obszarze gminy w 2012 r. skorzystało 297 rodzin, które otrzymały zasiłki rodzinne na 614 dzieci (Rys. 24).



Rys. 24. Pomoc społeczna w gminie Sorkwity w latach 2008-2012

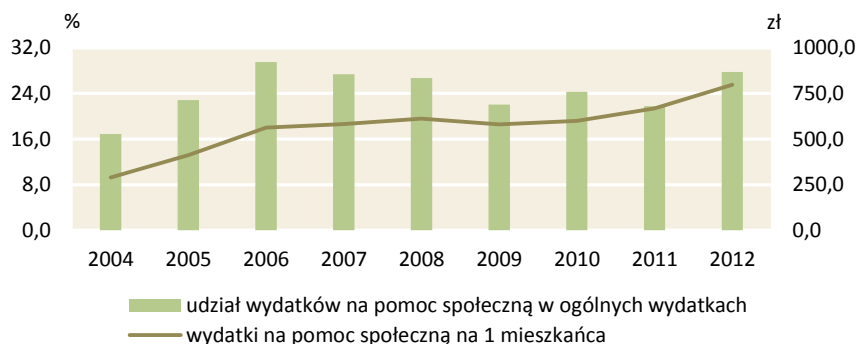
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Gmina Sorkwity w 2012 r. na zadania związane z ochroną zdrowia przeznaczyła jedynie 0,4% swoich wydatków (w województwie – 1,0%), a z pomocą społeczną – 27,8% (w województwie – 20,2%). W przeliczeniu na 1 mieszkańca w 2012 r. na ochronę zdrowia wydano 12,5 zł (w województwie – 33,2 zł) (Rys. 25), a na pomoc społeczną – 798,5 zł (w województwie – 704,3 zł) (Rys. 26).



Rys. 25. Wydatki na ochronę zdrowia z budżetu gminy Sorkwity w latach 2002-2012

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Rys. 26. Wydatki na pomoc społeczną z budżetu gminy Sorkwity w latach 2004-2012

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

<sup>40</sup> Dane o świadczeniach pomocy społecznej prezentuje się zgodnie z ustawą o pomocy społecznej z dnia 12 marca 2004 r. (Dz. U. Nr 115, poz. 728 z późn. zm.), według której dokonano podziału świadczeń na pieniężne i niepieniężne.

## Bezpieczeństwo publiczne

Zadania związane z ochroną ludności, zapobieganiem zagrożeniom życia i zdrowia oraz zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego na terenie gminy realizują jednostki straży pożarnej i policji.

Na analizowanym obszarze w mieście powiatowym Mrągowo działa Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej, a jej struktury wspierane są przez 4 jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w: Gizewie, Rybnie, Sorkwicach i Warpunach. Liczba ochotników w strukturach OSP i liczba zdarzeń odnotowanych na terenie ich działania jest bardzo zróżnicowana. Jednak ze względu na brak pełnych danych dotyczących działalności tych jednostek, nie można dokonać ich porównania.

Na analizowanym terenie funkcjonuje również Komenda Powiatowa Policji w Mrągowie. Podobnie, jak w przypadku straży pożarnej, ze względu na brak pełnych danych dotyczących jej działalności na terenie gminy Sorkwity, trudno jest ocenić skuteczność ich pracy.

### 3.3.4. Kapitał społeczny

Stopień aktywności społecznej mieszkańców gminy Sorkwity można określić między innymi na podstawie ich zaangażowania w tworzenie, rozwijanie i funkcjonowanie organizacji pozarządowych, frekwencji wyborczej oraz na podstawie liczby fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych.

**Organizacje pozarządowe**<sup>41</sup>, obok sektora publicznego i prywatnego, są odrębnym sektorem działającym na rzecz dobra publicznego. Są one podstawą dla rozwoju lokalnych społeczności, zrzeszają najaktywniejszych i najbardziej zaangażowanych w sprawy społeczne mieszkańców danego środowiska, a podejmowane przez nie działania aktywizują, i jednocześnie integrują społeczność lokalną. Stanowią również uzupełnienie działań podejmowanych przez lokalne samorządy. Współpraca jednostek samorządowych z organizacjami pozarządowymi jest szansą na poprawę sytuacji i jakości życia mieszkańców lokalnej społeczności.

Na terenie gminy w 2012 r. funkcjonowało łącznie 6 organizacji pozarządowych (wraz z Ochotniczą Strażą Pożarną – 10). Wykaz organizacji pozarządowych prowadzących aktywność na terenie gminy Sorkwity przedstawiono w poniższej tabeli.

#### Lista organizacji pozarządowych prowadzących aktywność w gminie Sorkwity

Nazwa organizacji pozarządowej	Miejscowość
Towarzystwo Turystyki Aktywnej „Zielone Mazury”	Sorkwity
Mazurskie Towarzystwo Ernesta Wiecherta z/s	Sorkwity
Stowarzyszenie Zielone Mazury	Sorkwity
„Aktywne Sorkwity „Stowarzyszenie Inicjatyw Społecznych	Sorkwity
Klub Sportowy LZS „FALA”	Warpuny

<sup>41</sup> Zgodnie z ustawą z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie (Dz. U. 2010 Nr 234 poz. 1536, z późn. zm.) organizacjami pozarządowymi są niebędące jednostkami sektora finansów publicznych, w rozumieniu ustawy o finansach publicznych, niedziałające w celu osiągnięcia zysku – osoby prawne lub jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej, którym odrębna ustawa przyznaje zdolność prawną, w tym fundacje i stowarzyszenia (za wyjątkiem partii politycznych, związków zawodowych i organizacji pracodawców, samorządów zawodowych, fundacji utworzonych przez partie polityczne). Działalność pożytku publicznego może być prowadzona także przez:

- osoby prawne i jednostki organizacyjne działające na podstawie przepisów o stosunku Państwa do Kościoła Katolickiego w Rzeczypospolitej Polskiej, o stosunku Państwa do innych kościołów i związków wyznaniowych oraz o gwarancjach wolności sumienia i wyznania, jeżeli ich cele statutowe obejmują prowadzenie działalności pożytku publicznego;
- stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego;
- spółdzielnie socjalne;
- spółki akcyjne i spółki z ograniczoną odpowiedzialnością oraz kluby sportowe będące spółkami działającymi na podstawie przepisów ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie (Dz. U. Nr 127 poz. 857, z późn. zm.), które nie działają w celu osiągnięcia zysku oraz przeznaczają całość dochodu na realizację celów statutowych oraz nie przeznaczają zysku do podziału między swoich udziałowców, akcjonariuszy i pracowników.

Klub Sportowy START" Kozłowo	Kozłowo
Jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej	Gizewo
Jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej	Rybno
Jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej	Sorkwity
Jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej	Warpuny
Fundacja 'Rodowo'	Rodowo

Źródło: <http://www.powiat.mragowo.pl/>; <http://zosprp.olsztyn.pl/page,220>.

Stopień aktywności obywatelskiej mieszkańców gminy Sorkwity określić można na podstawie analizy **frekwencji wyborczej** w wyborach rządowych i samorządowych. W głosowaniu w dniu 9.10.2011 r. w wyborach do Sejmu RP wzięło udział łącznie 1289 osób. Frekwencja wyniosła średnio 34,66% (w wojewódzkie – 42,37%). W wyborach samorządowych (w głosowaniu w dniu 21.11.2010 r.) udział wzięło 67,27% mieszkańców uprawnionych do głosowania. Był to o 19,72 p.p. wyższy odsetek niż w województwie, co może świadczyć o wysokiej świadomości społecznej i odpowiedzialności za rozwój regionu.

#### Frekwencja w wyborach do Sejmu RP i w wyborach samorządowych w gminie Sorkwity

WYSZCZEGÓLNIENIE	Wybory do Sejmu RP z 9.10.2011 r.			Wybory samorządowe – głosowanie w dniu 21.11.2010 r.		
	liczba wyborców	liczba kart ważnych	frekwencja wyborcza w %	liczba wyborców	liczba kart oddanych	frekwencja wyborcza w %
Sorkwity	3 719	1 289	34,66	3 728	2 508	67,27
<b>Województwo</b>	<b>1 146 728</b>	<b>485 881</b>	<b>42,37</b>	<b>1 148 432</b>	<b>546 095</b>	<b>47,55</b>

Źródło: Dane Państwowej Komisji Wyborczej; [www.wybory2011.pkw.gov.pl](http://www.wybory2011.pkw.gov.pl), [www.wybory2010.pkw.gov.pl](http://www.wybory2010.pkw.gov.pl).

### 3.4. Potencjał gospodarczy

#### 3.4.1. Wyposażenie w infrastrukturę techniczną

Ważnym w ocenie rozwoju gospodarczego regionu, jest poziom rozwoju infrastruktury technicznej. Chodzi tutaj przede wszystkim o sprawnie funkcjonujący system transportowy, zaopatrzenie mieszkańców w wodę, gaz, kanalizację oraz system oczyszczania ścieków. Infrastruktura ta umożliwi poprawne funkcjonowanie wielu dziedzin życia, w tym także rynku usług turystycznych.

#### Sieć drogowa i kolejowa

Obszar gminy Sorkwity obsługują drogi, zaliczane do wszystkich kategorii. Gminę i wieś Sorkwity przecina droga krajowa nr 16 relacji Olsztyn-Mragowo. Ma ona na terenie gminy długość 7,622 km. Przez gminę przebiega również droga wojewódzka nr 600 (Szczytno – Rybno – Mragowo) o długości w granicach gminy 9,63 km.

Drogi powiatowe i gminne to następujące ciągi:

##### Drogi powiatowe:

- 1454 N - Czerwonka - Węgój - Bredynki - dr. nr 1755 N (St. Gieląd),
- 1509N – Mragowo (granica gminy) - Gązwa - Zyndaki - Choszczewo - Borki Wlk.(granica gminy),
- 1628N – dr. wojewódzka nr 590 – Burszewo (dr. nr 1755N) - Pilec,
- 1630N – droga wojewódzka nr 690 (Szymanowo) – Gizewo- Gązwa (granica gminy),
- 1632N – Młynik – Marcinkowo,
- 1634N – Sorkwity – Grabowo – Krzywe,
- 1636N – dr. kraj. nr 16 – Rybno (droga krajowa nr 600) – Gant (granica gminy),
- 1755N – Burszewo – Warpuny (droga nr 1630N) – Zyndaki – Gieląd - Sorkwity,
- 1757N – Gązwa – Sorkwity,
- 1759N – Sorkwity – Rozogi (klasy lokalnej),
- 1761N – Borowski Las – dr. woj. nr 600.

#### Drogi gminne:

- 168001 N - gr. gm. ( Widryny ) - Burszewo,
- 168002 N - dr. pow. nr 1628 N ( Burszewo ) – Szymanowo - Surmówka,
- 168003 N - dr. pow. nr 1509 N ( Surmówka ) - Pustniki,
- 168004 N - gr. gm. - Surmówka,
- 168005 N - gr. gm. - Gizewo,
- 168006 N - Gizewo – gr. gm. ( Kiersztanowo ),
- 168007 N - dr. pow. nr 1755 N ( Bałowo ) – gr. gm.,
- 168008 N - Bałowo – dr. pow. nr 1757 N ( Młynik ),
- 168009 N - gr. gm. - Jełmuń,
- 168010 N - gr. gm. – Jełmuń – Kozarek – Szarłaty – gr. gm. ( Kamionka ),
- 168011 N - dr. pow. nr 1454 N ( Choszczewo ) – Nibork - Szarłaty,
- 168012 N - gr. gm. – Janowo – gr. gm. ( Wólka Bagnowska ),
- 168013 N - dr. gm. nr 168010 N - Maradki,
- 168014 N - Maradki – Borowski Las – Borowe – gr. gm. ( Rutkowo ),
- 168015 N - dr. pow. nr 1761 N ( Borowski Las ) – gr. gm.,
- 168016 N - dr. wojew. nr. 600 - Kozłowo,
- 168017 N - Kozłowo – dr. wojew. nr 600,
- 168018 N - dr. wojew. nr 600 ( Rybno kol. ) – gr. gm.,
- 168019 N - Rybno – gr. gm. ( Rutkowo ).

Stan techniczny sieci drogowej nie odpowiada wymaganym standardom, zwłaszcza w sytuacji wciąż narastającego ruchu kołowego, tak ciężarowego jak i osobowego. Dotyczy to zarówno stanu nawierzchni, szerokości jezdni, jej wyprofilowania, a także kolizyjności z drogami lokalnymi i siecią kolejową.

Znacznym zagrożeniem dla samochodów osobowych oraz ruchu pieszego i szybko rozwijającej się turystyki rowerowej, jest tranzyt ciężarowy oraz ruch autokarowy, zwłaszcza na drodze krajowej nr 16.

Kolejnym elementem infrastruktury związanej z transportem jest linia kolejowa nr 223, relacji Olsztyn-Ełk. Jest to linia dwutorowa, niezelektryfikowana. Jest to linia o niskich parametrach technicznych i ruchowych.

Przez teren gminy przebiega kilka szlaków rowerowych, z których jeden jest o znaczeniu międzyregionalnym i wiąże w ten sposób gminne ścieżki rowerowe z krajowym i regionalnym układem ścieżek rowerowych.

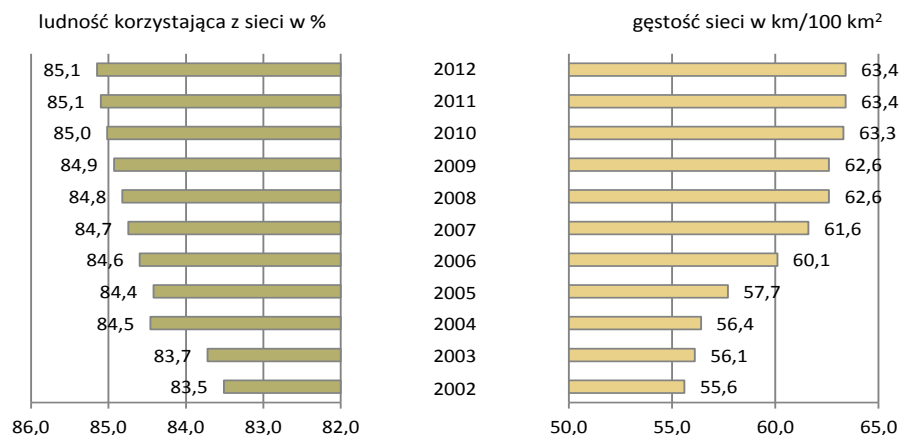
Istotną rolę odgrywa też rozpoczynający się w Sorkwicach najpopularniejszy i najliczniej uczęszczany szlak kajakowy – szlak rzeki Krutyni.<sup>42</sup>

#### **Infrastruktura komunalna**

**Wodociąg** jest najlepiej rozwiniętą siecią infrastruktury technicznej w gminie Sorkwity. Łączna długość rozdzielczej sieci wodociągowej przebiegającej przez teren gminy w 2012 r. wynosiła 117,0 km, a jej gęstość kształtowała się na poziomie 63,4 km/100 km<sup>2</sup> (w województwie – 62,1 km/100 km<sup>2</sup>). Z sieci wodociągowej w 2012 r. korzystało 4025 mieszkańców gminy, co stanowiło 85,1% ogółu ludności (w województwie – 89,3%). W porównaniu do 2002 r. odnotowano wzrost długości sieci wodociągowej o 14,0% (w województwie o 51,5%), udziału ludności posiadającej dostęp do sieci wodociągowej o 1,6 p.p. (w województwie o 2,9 p.p.) oraz wzrost gęstości sieci o 7,8 km/100 km<sup>2</sup> (w województwie o 21,2 km/100 km<sup>2</sup>) (Rys. 27). Bez zmian pozostało natomiast zużycie wody z wodociągów na 1 mieszkańca, które zarówno w 2002 i 2012 r. wynosiło 29,0 m<sup>3</sup> (Rys. 28).

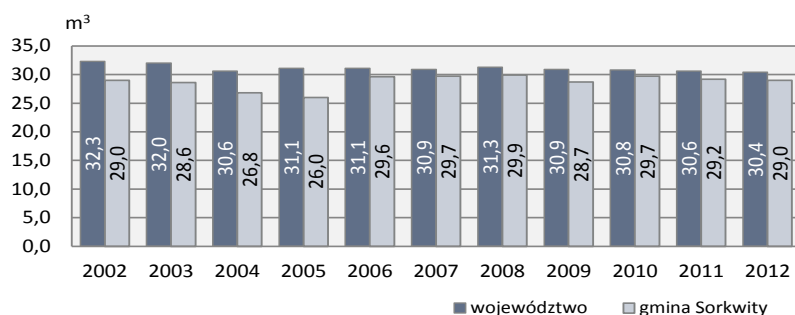
---

<sup>42</sup> Program ochrony środowiska gminy Sorkwity, s. 34-35.



Rys. 27. Sieć wodociągowa rozdzielcza w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 (stan w dniu 31.12.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Rys. 28. Zużycie wody z wodociągów w ciągu roku na 1 mieszkańca w gospodarstwach domowych w gminie Sorkwity w latach 2002-2012  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

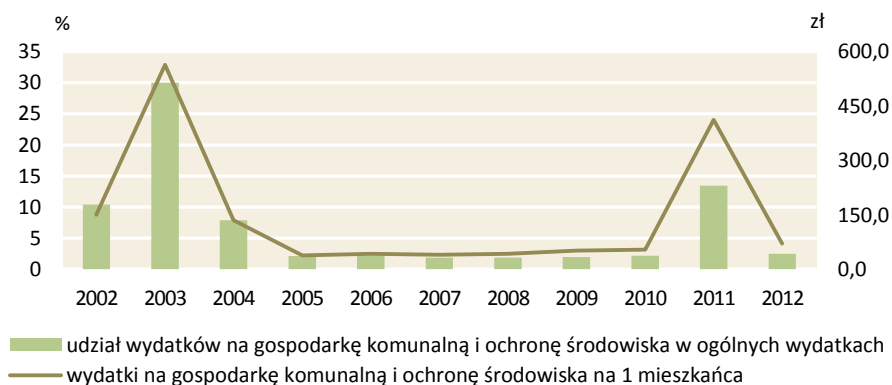
Poziom **skanalizowania** gminy w 2012 r., w przeciwieństwie do poziomu zwodociągowania, był bardzo niski. Problemem gmin jest bowiem brak środków finansowych na modernizację sieci kanalizacyjnych. Łączna długość sieci kanalizacyjnej na koniec 2012 r. wynosiła 25,1 km, co w przeliczeniu na 100 km<sup>2</sup> powierzchni dało 13,6 km sieci kanalizacyjnej (w województwie – 24,3 km). Z sieci kanalizacyjnej w 2012 r. w gminie korzystały 1464 osoby i było to 31,0% ogółu mieszkańców (w województwie – 67,7%). Podobnie, jak w przypadku sieci wodociągowej, w analizowanych latach zanotowano wzrost długości sieci kanalizacyjnej (ponad 6-krotny; w województwie o 99,2%), jej gęstości (o 11,5 km/100 km<sup>2</sup>; w województwie o 12,1 km/100 km<sup>2</sup>) oraz udziału ludności posiadającej dostęp do tej sieci (o 11,1 p.p.; w województwie o 5,6 p.p.) (Rys. 29).



Rys. 29. Sieć kanalizacyjna rozdzielcza w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 (stan w dniu 31.12.) Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS. 34

Kolejnym elementem infrastruktury technicznej ważnym dla rozwoju regionów jest **sieć gazowa**. Niestety przez teren gminy Sorkwity nie przebiega rozdzielcza sieć gazowa.

Z budżetu gminy w 2012 r. 2,5% środków przeznaczono na zadania związane z gospodarką komunalną i ochroną środowiska (w województwie – 6,2%). W przeliczeniu na 1 mieszkańca dało to 71,2 zł (w województwie – 216,0 zł) (Rys. 30).



Rys. 30. Wydatki na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska z budżetu gminy Sorkwity w latach 2002-2012

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

### 3.4.2. Podmioty gospodarcze

Rozwój gospodarczy gminy Sorkwity tkwi przede wszystkim w potencjale środowiska naturalnego oraz kapitale ludzkim jaki posiada. Gospodarka gminy nie ma bowiem charakteru przemysłowego. Głównymi gałęziami przemysłu gminy, jak i całego powiatu mrągowskiego są: przemysł drzewny, przetwórstwo rolno-spożywcze, usługi budowlane i motoryzacyjne. Lokalizacja gminy w jednym z najczystszych ekologicznie regionów Polski, wśród licznych jezior i lasów, stanowi z kolei podstawowy atut na rzecz rozwoju funkcji rolniczych i turystycznych. Unikalne walory przyrodnicze nie powinny jednak kolidować także z rozwojem działalności o charakterze produkcyjnym oraz z szeroko rozumianymi usługami rynkowymi.

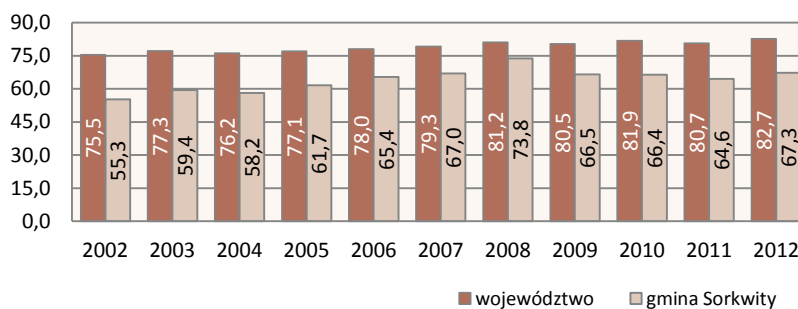
Gmina do niedawna wybitnie rolnicza przekształca się w gminę, w której dominującą strefą działalności jest obsługa ruchu turystycznego. Do wypełniania tej funkcji służą zlokalizowane na jej terenie ośrodki wczasowe, pensjonaty, kwatery prywatne, gospodarstwa agroturystyczne, pola namiotowe, stacja wodna PTTK, które zapewniają różnorodne formy wypoczynku.

Na obszarze gminy 31.12.2012 r. w rejestrze REGON<sup>43</sup> zarejestrowanych było 318 podmiotów gospodarki narodowej<sup>44</sup>, tj. o 24,2% więcej niż w 2002 r. Średnio na 1000 mieszkańców przypadało na tym terenie 67 podmiotów, podczas gdy w województwie – 83 (Rys. 31). Można więc stwierdzić, że gmina na tle województwa jest obszarem dość słabo rozwiniętym pod względem rozwoju przedsiębiorczości.

<sup>43</sup> **Krajowy Rejestr Urzędowy Podmiotów Gospodarki Narodowej**, zwany rejestrem REGON, jest rejestrem administracyjnym prowadzonym przez Prezesa GUS. Zasady prowadzenia rejestru określają przepisy ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. Nr 88, poz. 439 z późn. zm.) oraz przepisy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 lipca 1999 r. (Dz. U. Nr 69, poz. 763 z późn. zm.) w sprawie sposobu i metodologii prowadzenia i aktualizacji rejestru podmiotów gospodarki narodowej, w tym wzorów wniosków, ankiet i zaświadczeń oraz szczegółowych warunków i trybu współdziałania służb statystyki publicznej z innymi organami prowadzącymi rejestry i systemy informatyczne administracji publicznej.

<sup>44</sup> Dane dotyczące **podmiotów gospodarki narodowej** wpisanych do rejestru REGON obejmują osoby prawne, jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej oraz osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, za klasyfikowane do poszczególnych sekcji PKD 2007 według przeważającego rodzaju działalności.

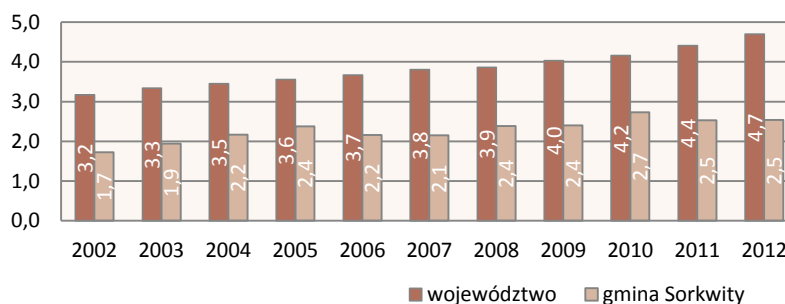
Rozpatrując podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON według wybranych form prawnych wzięto pod uwagę 5 najważniejsze grupy. W 2012 r. w strukturze podmiotów gospodarczych funkcjonujących na tym terenie najliczniejszą grupę stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą<sup>45</sup>, które stanowiły 77,0% (w województwie – 72,1%), w następnej kolejności znalazły się spółki handlowe<sup>46</sup> – 3,8% (w województwie – 5,7%), stowarzyszenia i organizacje społeczne<sup>47</sup> – 2,8% (w województwie – 3,7%), spółdzielnie – 0,9% (w województwie – 0,6%) oraz fundacje – 0,3% (identycznie jak w województwie).



Rys. 31. Podmioty gospodarki narodowej na 1 000 ludności w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 (stan w dniu 31.12.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W przeliczeniu na 1000 ludności przypadają odpowiednio: 52 osoby fizyczne (w województwie – 60), 3 spółki handlowe (w województwie – 5), 2 stowarzyszenia i organizacje społeczne (w województwie – 3), 1 spółdzielnia (w województwie – 0,5) oraz 0,2 fundacji (identycznie jak w województwie) (Rys. 32, Rys. 33).



Rys. 32. Spółki handlowe na 1 000 ludności w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 (stan w dniu 31.12.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Pozytywnym zjawiskiem, z punktu widzenia rozwoju gospodarczego danego regionu jest duży udział spółek handlowych, które posiadają formę organizacyjno-prawną najbardziej dostosowaną do prowadzenia działalności na większą skalę, a wskaźnik nasycenia tymi spółkami na 1000 mieszkańców odzwierciedla poziom stabilności gospodarczej danego ośrodka. Na analizowanym terenie wartość

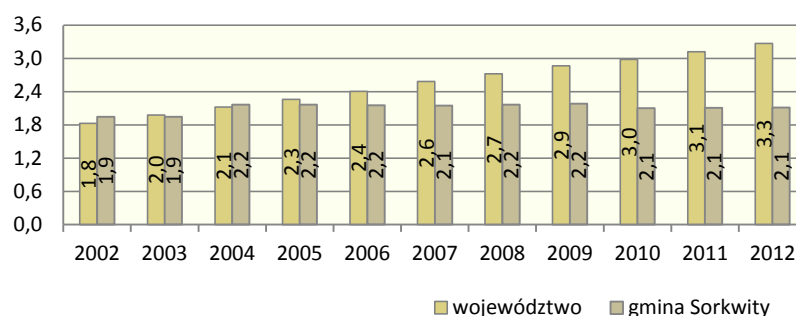
<sup>45</sup> **Osoba fizyczna prowadząca działalność gospodarczą** w rejestrze REGON jest to osoba fizyczna będąca przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (Dz. U. 2004 Nr 173 poz. 1807) i inna osoba fizyczna prowadząca działalność na własny rachunek w celu osiągnięcia zysku oraz osoba fizyczna prowadząca indywidualne gospodarstwo rolne.

<sup>46</sup> **Spółka handlowa** to spółka, której utworzenie, organizację, funkcjonowanie, rozwiązywanie, łączenie, podział, przekształcenie reguluje Kodeks spółek handlowych. Spółki handlowe dzielą się na osobowe (jawne, partnerskie, komandytowe, komandytowo-akcyjne) i kapitałowe (akcyjne, z ograniczoną odpowiedzialnością). Mają one obowiązek uzyskania wpisu do Krajowego Rejestru Sądowego.

<sup>47</sup> **Stowarzyszenia i organizacje społeczne** – do grupy tej należą: stowarzyszenia, partie polityczne, związki zawodowe, organizacje pracodawców, samorząd gospodarczy i zawodowy oraz wspólnoty mieszkaniowe.

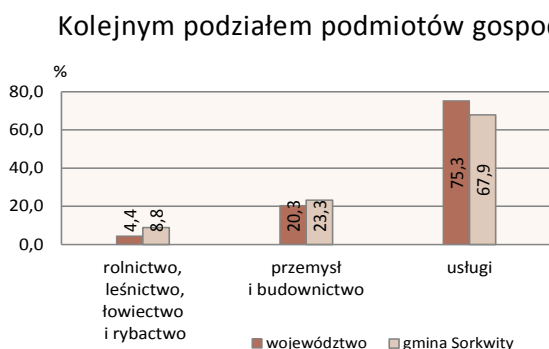


tego wskaźnika jest niestety niższa niż przeciętnie w województwie, co ponownie wskazuje, że rozwój gospodarczy tego obszaru jest słabszy niż przeciętnie w regionie. Należy tutaj również zwrócić uwagę na mniejszy niż przeciętnie w województwie udział stowarzyszeń i organizacji społecznych. Podmioty te stanowią bowiem jeden z mierników aktywności społecznej ludności danego regionu.



Rys. 33. Fundacje i stowarzyszenia oraz organizacje społeczne na 1 000 ludności w gminie Sorkwity w latach 2003-2012 (stan w dniu 31.12.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

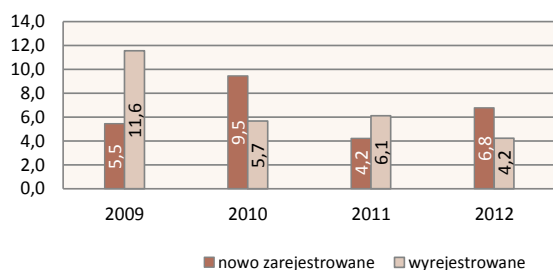


Rys. 34. Podmioty gospodarki narodowej według rodzajów działalności w gminie Sorkwity w 2012 r. (stan w dniu 31.12.2012 r.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Kolejnym podziałem podmiotów gospodarki narodowej istotnym z punktu znaczenia rozwoju gospodarczego danego regionu jest również ich struktura według rodzajów działalności. Analiza tej struktury jest ważna, ponieważ rodzaj prowadzonej działalności wyznacza zapotrzebowanie na pracowników o określonych kwalifikacjach, a także określa stopień dywersyfikacji gospodarki. Gospodarka o zróżnicowanej i zharmonizowanej strukturze jest bowiem bardziej odporna na wahania koniunkturalne i ma większą zdolność adaptacyjną.<sup>48</sup>

W 2012 r. na terenie gminy najczęściej jednostek prowadziło działalność w sektorze usługowym, tj. 216, co stanowiło 67,9% (w województwie – 75,3%) wszystkich zarejestrowanych podmiotów na tym terenie. Co piąty podmiot zarejestrowany w rejestrze REGON, podobnie jak w województwie, zajmował się działalnością przemysłową i budownictwem. Z kolei działalność rolniczą prowadziło 8,8% ogółu podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na tym terenie (w województwie – 4,4%) (Rys. 34).



Rys. 35. Podmioty gospodarki narodowej nowo zarejestrowane i wyrejestrowane na 1 000 ludności w gminie Sorkwity w latach 2009-2012 (stan w dn. 31.12.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Zjawiskiem bardzo korzystnym z punktu widzenia rozwoju gospodarki danego obszaru jest obserwowane co roku wpisywanie się nowych podmiotów do rejestru REGON. Wymiar tego zjawiska na terenie gminy jest bardzo mały. W 2012 r. na tym terenie do rejestru REGON wpisano 32 nowe podmioty, co w przeliczeniu na 1000 mieszkańców dało 7 podmiotów (w województwie – 8). Biorąc pod uwagę rozkład tych podmiotów według rodzajów

<sup>48</sup> Kołodziejczyk D. 2004. *Kierunki rozwoju pozarolniczej działalności gospodarczej na obszarach wiejskich*. W: *Polska przestrzeń wiejska: procesy i perspektywy*. Red. Bański J. Studia Obszarów Wiejskich, t. VI. Wyd. PTG PAN, Warszawa, s. 44.

działalności w 2012 r. wśród nowo zarejestrowanych podmiotów – 23 zajmowały się działalnością usługową, 8 przemysłem i budownictwem, a 1 rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem.

Tak jak co roku do rejestru wpisują się kolejne podmioty, tak i co roku z rejestru wyrejestrowywane są kolejne jednostki. W 2012 r. z rejestru REGON wyrejestrowano w gminie 20 jednostek. Na 1000 ludności dało to 4 jednostki (w województwie – 6) (Rys. 35).

### 3.4.3. Sektor rolniczy

Dominującą dziedziną mieszkańców gminy Sorkwity, jak i całego powiatu mławowskiego, jest działalność rolnicza. Społeczne znaczenie rolnictwa było zawsze duże, nie tylko ze względu na miejsce pracy, ale również jego rolę w przestrzeni wiejskiej i jego silne oddziaływanie na rodzaj aktywności gospodarczej, styl życia, tradycję i kulturę mieszkańców danego regionu. Jednak znaczenie rolnictwa w rozwoju gospodarczym kraju, a tym samym obszaru objętego diagnozą, staje się coraz mniejsze. Postępujący proces dezagraryzacji wsi, czyli zmniejszania udziału rolnictwa w angażowaniu ludzkiej pracy i dostarczaniu dochodów jako źródła utrzymania ludności<sup>49</sup>, wskazuje, że spadek znaczenia rolnictwa będzie procesem trwałym<sup>50</sup>. W związku, z czym coraz częściej prezentowany jest pogląd, że poza zabezpieczeniem surowców żywnościowych integralnym elementem strategii rozwoju rolnictwa jest jego wielofunkcyjny charakter. Taki punkt widzenia będzie sprzyjał włączaniu rolnictwa w działania na rzecz ochrony środowiska, co znacząco zwiększy możliwości aktywizacji wiejskich społeczności lokalnych, a także przyczyni się do dywersyfikacji źródeł do chodu. Wśród tych funkcji do ważniejszych należy: zarządzanie zasobami ziemi, utrzymanie bioróżnorodności, kształtowanie warunków sprzyjających bytowaniu dziko żyjących zwierząt i roślin, zarządzanie zasobami wodnymi, wytwarzanie energii wiatrowej i wodnej, zapobieganie powodziom, utrzymanie spójności i żywotności obszarów wiejskich, a także podtrzymanie tradycji kulturowych.<sup>51</sup>

Pomimo spadku na analizowanym obszarze zatrudnienie w rolnictwie, to sektor ten nadal pozostaje jedną z podstawowych sfer aktywności gospodarczej mieszkańców Warmii i Mazur i jest kanałem, przez który dociera główny strumień wsparcia publicznego dla wsi. W związku z tym podkreśla się, że dynamiczny rozwój rolnictwa w analizowanym regionie może mu zapewnić przewagę konkurencyjną nad pozostałymi województwami Polski środkowej i zachodniej. Jako atut mogą być bowiem wykorzystane naturalne walory przyrodnicze Warmii i Mazur.<sup>52</sup> Alternatywnym źródłem dochodów może stać się produkcja żywności metodami ekologicznymi na większą skalę, czy też produkcja surowców stosowanych w energetyce.

Według danych Powszechnego Spisu Rolnego (statystyka nie dysponuje danymi z bieżącej sprawozdawczości na tak niskim poziomie agregacji jakim jest gmina) na terenie gminy w 2010 r. było 621 gospodarstw rolnych<sup>53</sup> (0,9% ogółu gospodarstw w województwie warmińsko-mazurskim), spośród których 68,0% prowadziło działalność rolniczą. Łączna powierzchnia gospodarstw rolnych wynosiła 8910,2 ha (0,7% ogólnej powierzchni gospodarstw rolnych w województwie).

W strukturze obszarowej gospodarstw rolnych przeważały gospodarstwa małe (do 5 ha), które stanowiły 57,6% wszystkich gospodarstw i zajmowały 5,1% ogółu powierzchni gospodarstw rolnych

<sup>49</sup> Kłodziński M. 2010. *Główne funkcje polskich obszarów wiejskich z uwzględnieniem dezagraryzacji wsi i pozarolniczej działalności gospodarczej*. W: *Rozwój obszarów wiejskich w Polsce*. Red. Kłos B., Stankiewicz D. Studia Biura Analiz Sejmowych, Nr 4 (24) 2010. Wyd. Kancelaria Sejmu, Warszawa, s. 9.

<sup>50</sup> Wilkin J. 2011. *Dotychczasowe i przewidywane tendencje rozwoju obszarów wiejskich w Polsce*. W: *Potencjał obszarów wiejskich szansą rozwoju*. Forum Debaty Publicznej. Spotkanie pierwsze: *Warunki życia na wsi*. Wyd. Kancelaria Prezydenta RP. Warszawa 2 marzec 2011 r., s. 20.

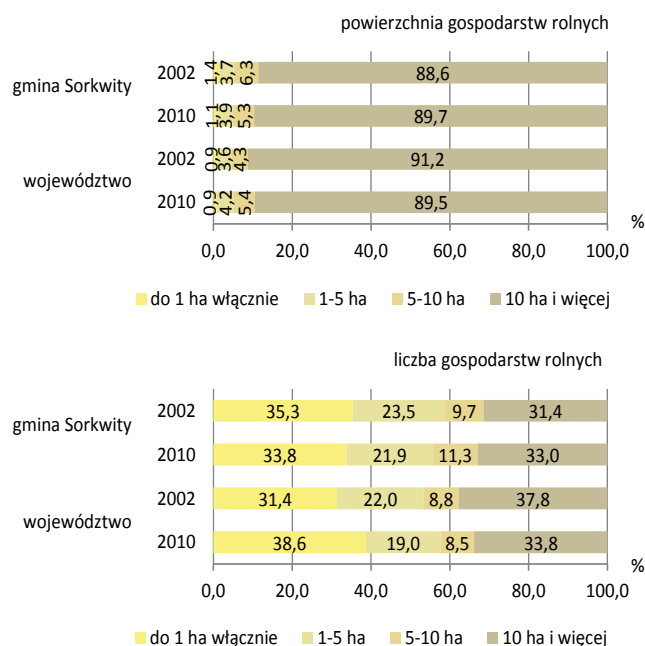
<sup>51</sup> Brodziński Z. 2012. *Bilans szans i zagrożeń rozwoju ...*, s. 109.

<sup>52</sup> Wilkin J. 2008. *Obszary wiejskie w warunkach dynamizacji zmian strukturalnych*. Ekspertyza na zamówienie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego. Wyd. MRR, Warszawa, s. 608.

<sup>53</sup> **Gospodarstwo rolne** oznacza grunty rolne wraz z gruntami leśnymi, budynkami lub ich częściami, urządzeniami i inwentarzem, jeżeli stanowią lub mogą stanowić zorganizowaną całość gospodarczą oraz prawami związanymi z prowadzeniem gospodarstwa rolnego.

analizowanego obszaru. Natomiast ponad 33% gospodarstw rolnych na tym terenie miało powierzchnię powyżej 10 ha, a zajmowały 89,5% powierzchni gospodarstw rolnych gminy (Rys. 36). Rozpatrując przeciętną powierzchnię gospodarstwa rolnego i użytków rolnych w gminie zanotowano, że średnia:

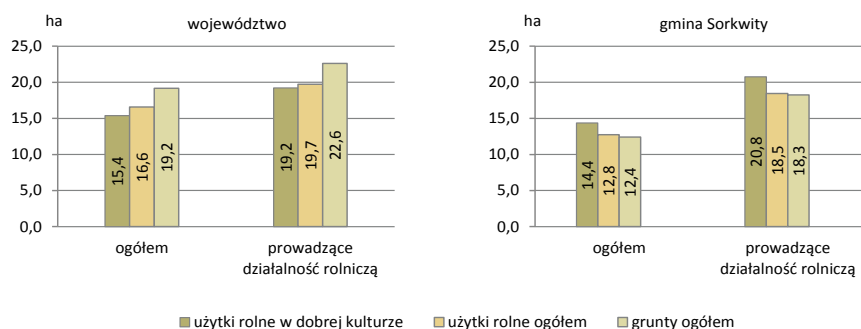
- powierzchnia jednego gospodarstwa rolnego wynosiła 12,4 ha (w województwie – 19,2 ha),
- powierzchnia jednego gospodarstwa rolnego prowadzącego działalność rolniczą wynosiła 18,3 ha (w województwie – 22,6 ha),
- powierzchni użytków rolnych w gospodarstwach rolnych wynosiła 12,8 ha – (w województwie – 16,6 ha),
- powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwach rolnych prowadzących działalność rolniczą wynosiła – 18,5 ha (w województwie – 19,7 ha),
- powierzchnia użytków rolnych w dobrej kulturze w gospodarstwach rolnych wynosiła – 14,4 ha (w województwie – 15,4 ha),
- powierzchnia użytków rolnych w dobrej kulturze w gospodarstwach rolnych prowadzących działalność rolniczą wynosiła – 20,8 ha (w województwie – 19,2 ha) (Rys. 37).



Rys. 36. Struktura gospodarstw rolnych\* w gminie Sorkwity w 2002 i 2010 r. (dane PSR 2002 i PSR 2010)

\*Według siedziby gospodarstwa.

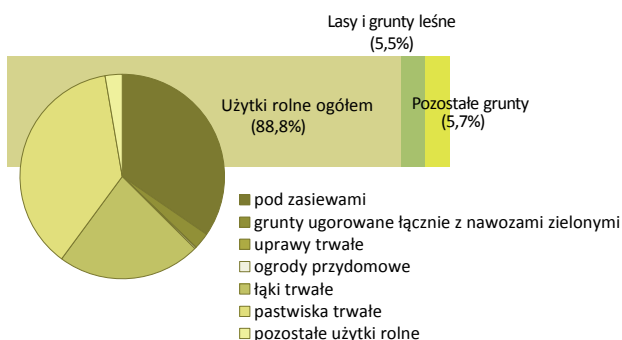
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Rys. 37. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego\* w gminie Sorkwity w 2010 r. (PSR 2010)

\*Według siedziby gospodarstwa.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Rys. 38. Struktura użytków rolnych w gospodarstwach rolnych\* w gminie Sorkwity w 2010 r. (PSR 2010)

\* Według siedziby gospodarstwa.

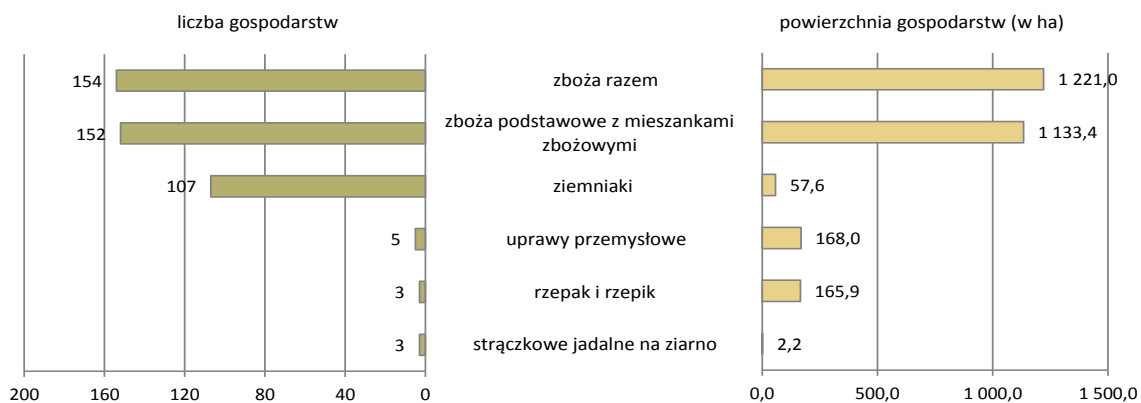
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Należy więc zauważyć, że gospodarstwa rolne funkcjonujące w gminie Sorkwity były mniejsze niż przeciętnie w województwie.

Powierzchnia użytków rolnych utrzymywanych w dobrej kulturze rolnej (wymagania w zakresie dobrej kultury rolnej przy zachowaniu wymogów ochrony środowiska określone są w zasadzie wzajemnej zgodności) w regionie w 2010 r. wynosiła 7702,5 ha, co stanowiło 97,3% powierzchni użytków

rolnych ogółem. W strukturze użytków rolnych w gospodarstwach rolnych największy udział miały pastwiska trwałe – 37,2%. Kolejne miejsca zajęły odpowiednio: grunty pod zasiewami – 34,6%, łąki trwałe – 22,7%, grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi – 2,6%, ogrody przydomowe – 0,2%, uprawy trwałe – 0,1% (Rys. 38).

Wszystkie użytki rolne gminy zaliczone są do terenów o niekorzystnych warunkach gospodarowania (określone w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 29 czerwca 2004 r., Dz. U. Nr 73 i Nr 158, z późn. Zm.).



Rys. 39. Zasiwy w gospodarstwach rolnych\* w gminie Sorkwity w 2010 r. (PSR 2010)

\* Według siedziby gospodarstwa.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

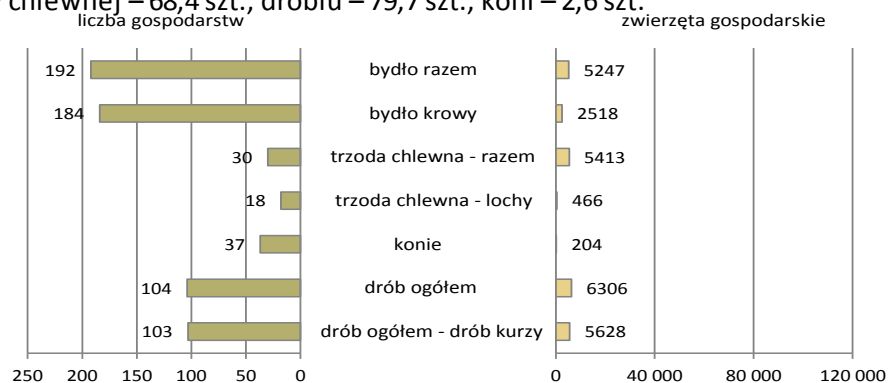
W strukturze zasiewów w gminie Sorkwity największą powierzchnię zajmowały zboża – 1221,0 ha (44,6% ogólnej powierzchni zasiewów w gminie). Ich uprawą zajmowały się 154 gospodarstwa rolne, a przeciętna powierzchnia zasiewów zbóż na jedno gospodarstwo zajmujące się ich uprawą wynosiła 7,9 ha. Spośród innych gatunków roślin największe powierzchnie zajmowały:

- rzepak i rzepik – 165,9 ha – ich uprawą zajmowały się 3 gospodarstwa rolne, a przeciętna powierzchnia ich zasiewów w jednym gospodarstwie rolnym zajmującym się ich uprawą wynosiła 55,3 ha;
- ziemniaki – 57,6 ha; 107 gospodarstw rolnych, przeciętna powierzchnia – 0,5 ha (Rys. 39).

Duży udział powierzchni użytków zielonych w gospodarstwach rolnych przekłada się na produkcję zwierzęcą. Jak wynika z danych Powszechnego Spisu Rolnego w 2010 r. rolnicy z gminy Sorkwity posiadali łącznie 5247 szt. bydła, w tym 2518 szt. krów. Bydło posiadały 192 gospodarstwa rolne, a krowy 184. Pogłowie pozostałych gatunków wynosiło odpowiednio:

- trzoda chlewna – 5413 szt. w 30 gospodarstwach rolnych,
- drób ogółem – 6306 szt. w 104 gospodarstwach rolnych,
- drób kurzy – 5628 szt. w 103 gospodarstwach rolnych,
- konie – 204 szt. w 37 gospodarstwach rolnych (Rys. 40).

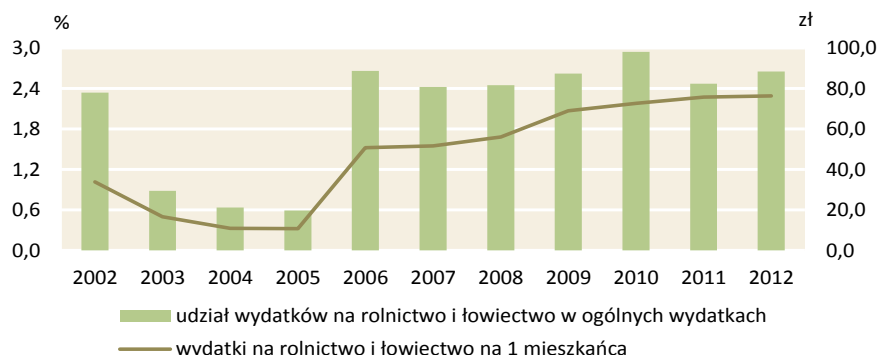
Średnio na analizowanym terenie obsada bydła na 100 ha użytków rolnych w 2010 r. wyniosła 66,3 szt., trzody chlewnej – 68,4 szt., drobiu – 79,7 szt., koni – 2,6 szt.



Rys. 40. Zwierzęta gospodarskie w gospodarstwach rolnych\* w gminie Sorkwity w 2010 r. (PSR 2010)

\* Według siedziby gospodarstwa. Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na zadania związane z rolnictwem i łowiectwem gmina Sorkwity w 2012 r. przeznacziała 2,7% swoich funduszy (w województwie – 3,5%). Należy jednak zauważyć, że wydatki te w 2012 r. były ponad 2-krotnie wyższe niż na początku badanego okresu. W przeliczeniu na 1 mieszkańca gminy kwota wydatków na rolnictwo i leśnictwo w 2012 r. wynosiła 76,3 zł (w województwie – 123,4 zł) (Rys. 41).



Rys. 41. Wydatki na rolnictwo i łowiectwo z budżetu gminy Sorkwity w latach 2002-2012  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

#### 3.4.4. Turystyka

Położenie gminy Sorkwity peryferyjnie w stosunku do dużych ośrodków miejskich na terenach o unikatowych walorach przyrodniczych, determinuje w dużym stopniu dotychczasowe oraz przyszłe kierunki rozwoju tego obszaru, stanowiąc jednocześnie wyjątkową szansę oparcia lokalnej gospodarki o branżę turystyczną notującą w ostatnim okresie jedne z najwyższych wskaźniki rozwoju. Także w *Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa do 2020 r.*<sup>54</sup> turystyka traktowana jest jako wiodąca dziedzina i stanowi jeden z ośmiu głównych celów strategicznych rozwoju całego regionu. Podkreśla się, że ów rozwój będzie zachodził przy poszanowaniu wymagań środowiska przyrodniczego. Planuje się w tym celu podjęcie działań prowadzących do: opracowania koncepcji produktów turystycznych, wspierania rozwoju odpowiedniej infrastruktury turystycznej, poprawy jakości oferty turystycznej, współpracy na rzecz rozwoju turystyki oraz poprawy systemu informacji i promocji. Podjęcie wszelkich starań na rzecz rozwoju turystyki oraz promocji regionu na skalę ogólnopolską i europejską jest szczególnie uzasadnione ze społeczno-ekonomicznego punktu widzenia. Turystyka już w chwili obecnej odgrywa tu bowiem istotną rolę jako źródło dochodów społeczności lokalnej oraz czynnik pobudzający rozwój małej przedsiębiorczości. Turystyka przenika więc całą gospodarkę, a jej wkład w rozwój ekonomiczno-społeczny jest nieoceniony. Każda złotówka zarobiona przez przemysł turystyczny generuje kolejne złotówki w innych sektorach.

Na terenie obszaru objętego diagnozą, jak i całego województwa, istnieje możliwość rozwoju wielu typów turystyki, w tym: turystyki rekreacyjnej (wypoczynkowej), aktywnej i specjalistycznej, miejskiej i kulturowej, turystyki na obszarach wiejskich, zdrowotnej, biznesowej oraz w celach zakupów. Głównym elementem oferty turystycznej regionu jest wypoczynek nad jeziorami i turystyka wodna. Podstawowymi produktami są także turystyka piesza, wypoczynek w obszarach przyrodniczych, turystyka rowerowa, miejska i kulturowa, agroturystyka, wellness i spa oraz konferencje i kongresy.<sup>55</sup>

Rozwój każdej ze wskazanych powyżej form turystyki wymaga inwestycji w infrastrukturę turystyczną, obejmującą zarówno bazę noclegową zbiorowego zakwaterowania, jak i dostępne dla turystów pokoje gościnne i kwatery agroturystyczne, a także punkty gastronomiczne, biura obsługi

<sup>54</sup> *Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa do 2020 r.* stanowiąca załącznik do Uchwały nr XXXIV/474/05 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 31 sierpnia 2005 r. Zarząd Woj. Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn, s. 37.

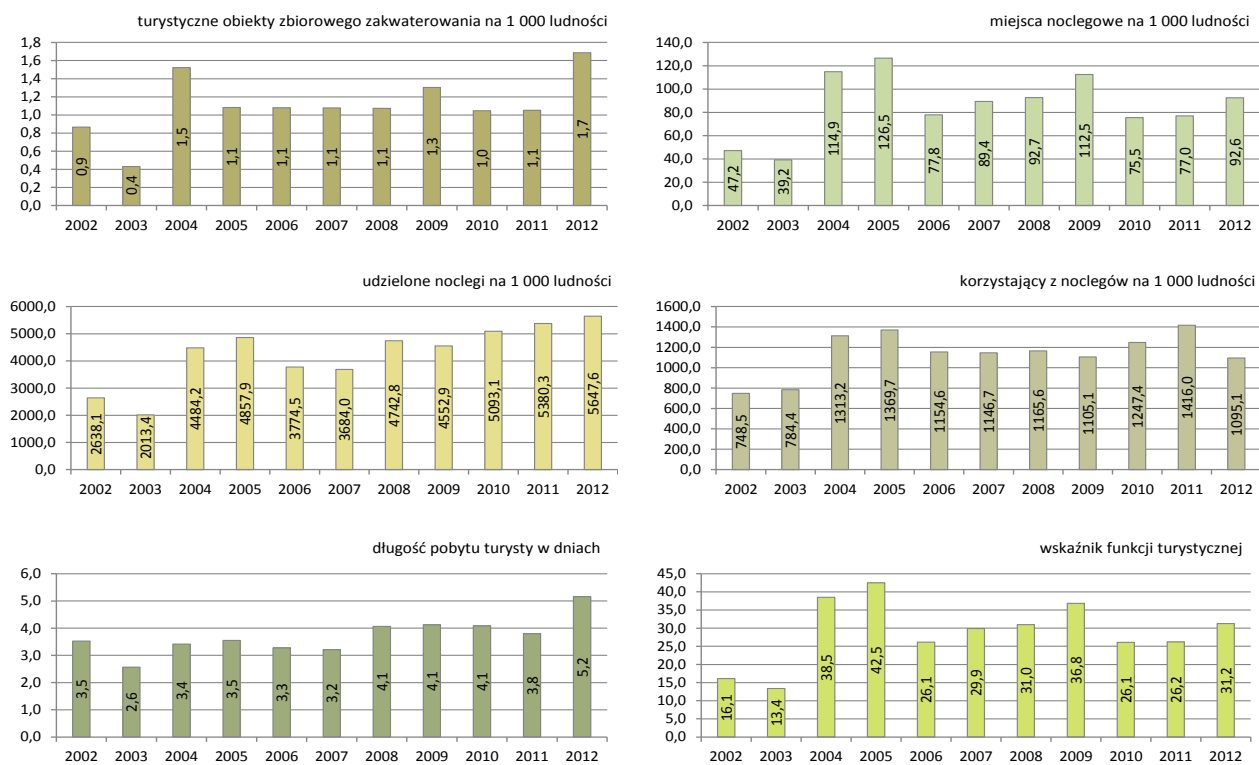
<sup>55</sup> *Strategia rozwoju turystyki województwa warmińsko-mazurskiego* przyjęta Uchwałą nr XLIII/831/10 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 września 2010 r. Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn, s. 82.

i informacji turystycznej, szlaki turystyczne, kolejki, mola, pomosty, przystanie, wypożyczalnie sprzętu wodnego i sportowego, boiska i obiekty sportowe, urządzone kąpieliska itp. Podejmując działania inwestycyjne w tym zakresie konieczna jest analiza potencjalnych wymagań turystów, do których skierowana będzie oferta. Charakterystyka potencjalnych klientów powinna być podstawą do określenia rodzaju, standardu i lokalizacji nowych obiektów noclegowych oraz tworzenia dodatkowej oferty kulturalno-rozrywkowej.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2012 r. baza noclegowa zbiorowego zakwaterowania<sup>56</sup> gminy Sorkwity składała się z 8 obiektów (w 2002 r. na terenie gminy znajdowały się 4 takie jednostki), dysponujących 439 miejscami noclegowymi (ponad dwukrotny wzrost w stosunku do 2002 r.). W 2012 r. w obiektach tych udzielono 26781 noclegów dla 5193 turystów.

Ważną informacją dotyczącą ruchu turystycznego jest wskaźnik średniej długości pobytu turysty na danym terenie poprzez porównanie liczby osób korzystających z noclegów oraz liczby udzielonych noclegów. Średnia długość pobytu (liczba noclegów) w 2012 r. w gminie wynosiła – 5,2 dnia (w województwie – 2,6 dnia).

Dla oceny poziomu rozwoju turystycznego danego obszaru można zastosować również wskaźnik funkcji turystycznej regionu. Wskaźnik funkcji turystycznej będący miernikiem zagospodarowania turystycznego wyraża liczbę turystycznych miejsc noclegowych przypadających na 100 mieszkań na danym obszarze. Wartość wskaźnika dla gminy Sorkwity w 2012 r. kształtowała się na poziomie 31,2 (w województwie – 8,0) (Rys. 42).



Rys. 42. Turystyczne obiekty zbiorowego zakwaterowania w gminie Sorkwity w latach 2002-2012  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

<sup>56</sup> Baza noclegowa turystyki dotyczy turystycznych obiektów zbiorowego zakwaterowania, tj. obejmuje obiekty hotelowe i pozostałe obiekty; nie obejmuje pokoi gościnnych i kwatery agroturystycznych. Do obiektów hotelowych zaliczamy hotele, motele, pensjonaty i inne obiekty hotelowe (np. zajazdy, gościnie). Pozostałe obiekty obejmują: domy wycieczkowe, schroniska, schroniska młodzieżowe, szkolne schroniska młodzieżowe, ośrodki wczasowe, ośrodki kolonijne, ośrodki szkoleniowo-wypoczynkowe, domy pracy twórczej, zespoły domków turystycznych, kempingi, pola biwakowe, hostele, załady uzdrowiskowe i pozostałe niesklasyfikowane (np. domy studenckie, internaty, ośrodki rekreacyjno sportowe itp.). W informacjach o obiektach i miejscach noclegowych turystyki nie uwzględnia się obiektów i miejsc w obiektach przejściowo nieczynnych z powodu przebudowy, remontu, itp.

Na obszarze objętym diagnozą duże znaczenie posiada również agroturystyka. Niestety obecnie nie ma pełnych badań, na podstawie których można określić wielkość i jakość infrastruktury agroturystycznej. Dane dostępne z badań GUS nie obejmują jednostek posiadających mniej niż 10 miejsc noclegowych. Trudności prowadzenia analizy aktywności mieszkańców w sferze turystyki wiejskiej wynikają z faktu, że wiele osób (indywidualnych gospodarstw rolnych) wynajmuje pokoje turystom, nigdzie tego nie rejestrując. Osoby chętne do skorzystania z takiej formy turystyki mogą coraz łatwiej znaleźć informację o miejscach odpoczynku w Internecie. Analiza źródeł elektronicznych pokazuje, że właściciele obiektów agroturystycznych coraz częściej korzystają z pomocy fachowców w celu promocji prowadzonych obiektów. Widoczna jest poprawa jakości świadczonych usług i wzrost liczby atrakcji towarzyszących pobytowi. Szansą dalszego rozwoju tego typu turystyki jest wsparcie finansowe przedsięwzięć ze środków Unii Europejskiej. Niezbędne jest także wsparcie doradcze i organizacyjne ze strony samorządu lokalnego, a także wzrost samoorganizacji społeczeństwa. Zwiększona aktywność i świadomość możliwości uzyskania wyższej zapłaty za dobrej jakości usługi turystyczne, może przyczynić się do wzrostu zatrudnienia w turystyce, poprawy dochodów właścicieli gospodarstw agroturystycznych, powstawania usług około turystycznych i związanych z obsługą turystów i infrastruktury.<sup>57</sup> Warunkiem spełnienia tych oczekiwań wydaje się jednak poprawa jakości i przyrost liczby miejsc wypoczynku dla turystów, promocja, a także przygotowanie szerszej oferty wypoczynku w miesiącach poza sezonem turystycznym.

## BIBLIOGRAFIA

1. Ambrosiewicz M., Knercer W., Żywiczyński A. *Ochrona zabytkowego krajobrazu kulturowego Gminy Sorkwity – materiał uzupełniający do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy*. Suwałki, Olsztyn 1999 r.
2. Bank Danych Regionalnych GUS; <http://www.stat.gov.pl/>.
3. Bański J. 2008. *Wiejskie obszary sukcesu gospodarczego*. Studia Obszarów Wiejskich, tom XIV. Wyd. PTG PAN, Warszawa.
4. Brodziński Z. 2012. *Bilans szans i zagrożeń rozwoju obszarów wiejskich w województwie warmińsko-mazurskim*. W: *Stan obecny i perspektywy rozwoju obszarów wiejskich w województwie warmińsko-mazurskim do 2020 roku*. Wyd. Samorząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn.
5. Dane Państwowej Komisji Wyborczej; [www.wybory2011.pkw.gov.pl/](http://www.wybory2011.pkw.gov.pl/); [www.wybory2010.pkw.gov.pl/](http://www.wybory2010.pkw.gov.pl/).
6. Dane Starostwa Powiatowego w Mrągowie; <http://www.powiat.mragowo.pl/>.
7. Frenkel I. 2005. *Struktura demograficzno-zawodowa ludności wiejskiej w świetle wyników Narodowego Spisu Powszechnego 2002*. W: *Problemy rozwoju wsi i rolnictwa. Uwarunkowania i kierunki przemian społeczno-gospodarczych na obszarach wiejskich*. Wyd. Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk, Warszawa 2005 r.
8. Gałązka A. 2009. *Zmienność i kontynuacja w zagospodarowaniu infrastrukturalnym obszarów wiejskich w Polsce w latach 1960-1989-2007*. W: *Miejsce obszarów wiejskich w zagospodarowaniu przestrzennym*. Red. T. Komornicki, T. Kulikowski. Studia Obszarów Wiejskich, tom XVIII. Wyd. Polskie Towarzystwo Geograficzne, Polska Akademia Nauk, Warszawa.
9. <http://www.pokolenie-nzs.pl/pojezierze-mrgowskie.html>.
10. Informacje Instytutu na Rzecz Ekorozwoju; <http://www.ine-isd.org.pl/>.
11. Informacje Powiatowego Centrum Pomocy Społecznej w Mrągowie; <http://www.pcpr.powiat.mragowo.pl/>.
12. Informacje Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska; <http://olsztyn.rdos.gov.pl/>.
13. Informacje Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków; <http://www.wuoz.olsztyn.pl/>.
14. Informacje Związku OSP Rzeczypospolitej Polskiej; <http://zosprp.olsztyn.pl/page,220>.
15. Jasiulewicz M. 2002. *Rozwój infrastruktury warunkiem poprawy poziomu życia mieszkańców wsi (na przykładzie województwa zachodniopomorskiego)*. W: *Problemy społeczne wsi*. Red. J. Bański, E. Rydz. Studia Obszarów Wiejskich, tom II. Wyd. Polskie Towarzystwo Geograficzne, Polska Akademia Nauk, Warszawa.

---

<sup>57</sup> Senetra A., Suchta J. 2003. *Rolnictwo i turystyka w regionie Warmii i Mazur jako wiodące dziedziny gospodarcze w przeobrażaniu obszarów wiejskich i perspektywie ich rozwoju*. W: *Współczesne przeobrażenia i przyszłość polskiej wsi*. Red. Górz B., Guzik C., Studia Obszarów Wiejskich, tom IV. Wyd. PTG PAN, Warszawa, s. 93-94.

16. Kłodziński M. 2010. *Główne funkcje polskich obszarów wiejskich z uwzględnieniem dezagrarnizacji wsi i pozarolniczej działalności gospodarczej*. W: *Rozwój obszarów wiejskich w Polsce*. Red. Kłos B., Stankiewicz D. Studia Biura Analiz Sejmowych, Nr 4 (24) 2010. Wyd. Kancelaria Sejmu, Warszawa.
17. Kołodziejczyk D. 2004. *Kierunki rozwoju pozarolniczej działalności gospodarczej na obszarach wiejskich*. W: *Polska przestrzeń wiejska: procesy i perspektywy*. Red. Bański J. Studia Obszarów Wiejskich, t. VI. Wyd. PTG PAN, Warszawa.
18. Kondracki J. 2002. *Geografia regionalna Polski*. Wyd. PWN, Warszawa, 2002 r.
19. Paradowski M. 2007. *Znaczenie odnowy wsi dla rozwoju regionalnego*. Materiały z konferencji „VI Europejski Kongres Odnowy Wsi”, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, 23-26 maja, Kamień Śląski.
20. *Program ochrony środowiska gminy Sorkwity*.
21. Rakowska J., Wojewódzka-Wiewiórska A. 2010. *Zróżnicowanie przestrzenne obszarów wiejskich w Polsce – stan i perspektywy rozwoju w kontekście powiazań funkcjonalnych*. W: *Ekspertyza wykonana na zamówienie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego*, Warszawa.
22. Ratkiewicz O. 2008. *Analiza stanu spójności ekonomicznej i społecznej, przeprowadzona na poziomie obszarów typu NUTS 4 i NUTS 5, lub innym układzie regionalnym*. W: *Ekspertyza dotycząca województwa warmińsko-mazurskiego w kontekście strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020*. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2008 r.
23. Senetra A., Suchta J. 2003. *Rolnictwo i turystyka w regionie Warmii i Mazur jako wiodące dziedziny gospodarcze w przeobrażaniu obszarów wiejskich i perspektywie ich rozwoju*. W: *Współczesne przeobrażenia i przyszłość polskiej wsi*. Red. Górz B., Guzik C., Studia Obszarów Wiejskich, tom IV. Wyd. PTG PAN, Warszawa.
24. *Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa do 2020 r.* stanowiąca załącznik do Uchwały nr XXXIV/474/05 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 31 sierpnia 2005 r. Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn.
25. *Strategia rozwoju turystyki województwa warmińsko-mazurskiego* przyjęta Uchwałą nr XLIII/831/10 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 września 2010 r. Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn.
26. [www.mojemazury.pl](http://www.mojemazury.pl).
27. Wilkin J. 2008. *Obszary wiejskie w warunkach dynamizacji zmian strukturalnych*. Ekspertyza na zamówienie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego. Wyd. MRR, Warszawa.
28. Wilkin J. 2011. *Dotychczasowe i przewidywane tendencje rozwoju obszarów wiejskich w Polsce*. W: *Potencjał obszarów wiejskich szansą rozwoju*. Forum Debaty Publicznej. Spotkanie pierwsze: *Warunki życia na wsi*. Wyd. Kancelaria Prezydenta RP. Warszawa 2 marzec 2011 r.

#### RYSUNKI

1. Granice administracyjne gminy Sorkwity oraz gmin z nią sąsiadujących .....
2. Ludność przypadająca na 1 miejscowość wiejską w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 .....
3. Lesistość gminy Sorkwity w latach 2002-2012 .....
4. Pozyskanie drewna (grubizny) w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 .....
5. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem w gminie Sorkwity w 2002 i 2012 r. ....
6. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych przypadająca na 1 mieszkańca w gminie Sorkwity w 2002 i 2012 r. ....
7. Wybrane wskaźniki dotyczące bibliotek w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 .....
8. Uczestnicy imprez na 1 imprezę w gminie Sorkwity w latach: 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2012 .....
9. Wydatki na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego z budżetu gminy Sorkwity w latach 2002-2012 .....
10. Przyrost naturalny w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 .....
11. Saldo migracji wewnętrznych i zagranicznych na pobyty stały w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 .....
12. Gęstość zaludnienia w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 .....
13. Ludność w gminie Sorkwity według płci i grup wieku .....
14. Struktura ludności według biologicznych grup wieku w gminie Sorkwity w 2002 i 2012 r. ....
15. Ludność w wieku 65 lat i więcej na 1 000 ludności w wieku do 15 lat w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 ..
16. Struktura ludności według ekonomicznych grup wieku w gminie Sorkwity w 2002 i 2012 r. ....
17. Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 .....
18. Pracujący na 1 000 ludności w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 .....
19. Bezrobotni zarejestrowani w gminie Sorkwity w latach 2003-2012 .....
20. Płaćcówki wychowania przedszkolnego w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 .....
21. Współczynnik skolaryzacji brutto w gminie Sorkwity w latach 2003-2012 .....



22.	Uczniowie przypadający na 1 komputer w gminie Sorkwity w latach 2003-2012 .....
23.	Wydatki na oświatę i wychowanie z budżetu gminy Sorkwity w latach 2002-2012 .....
24.	Pomoc społeczna w gminie Sorkwity w latach 2008-2012 .....
25.	Wydatki na ochronę zdrowia z budżetu gminy Sorkwity w latach 2002-2012 .....
26.	Wydatki na pomoc społeczną z budżetu gminy Sorkwity w latach 2004-2012 .....
27.	Sieć wodociągowa rozdzielcza w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 .....
28.	Zużycie wody z wodociągów w ciągu roku na 1 mieszkańca w gospodarstwach domowych w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 .....
29.	Sieć kanalizacyjna rozdzielcza w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 .....
30.	Wydatki na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska z budżetu gminy Sorkwity w latach 2002-2012 .....
31.	Podmioty gospodarki narodowej na 1 000 ludności w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 .....
32.	Spółki handlowe na 1 000 ludności w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 .....
33.	Fundacje i stowarzyszenia oraz organizacje społeczne na 1 000 ludności w gminie Sorkwity w latach 2003-2012 .....
34.	Podmioty gospodarki narodowej według rodzajów działalności w gminie Sorkwity w 2012 r. ....
35.	Podmioty gospodarki narodowej nowo zarejestrowane i wyrejestrowane na 1 000 ludności w gminie Sorkwity w latach 2009-2012 .....
36.	Struktura gospodarstw rolnych w gminie Sorkwity w 2002 i 2010 r. ....
37.	Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego w gminie Sorkwity w 2010 r. ....
38.	Struktura użytków rolnych w gospodarstwach rolnych w gminie Sorkwity w 2010 r. ....
39.	Zasiewy w gospodarstwach rolnych w gminie Sorkwity w 2010 r. ....
40.	Zwierzęta gospodarskie w gospodarstwach rolnych w gminie Sorkwity w 2010 r. ....
41.	Wydatki na rolnictwo i łowiectwo z budżetu gminy Sorkwity w latach 2002-2012 .....
42.	Turystyczne obiekty zbiorowego zakwaterowania w gminie Sorkwity w latach 2002-2012 .....

**TABELA 1. WYBRANE DANE O GMINIE SORKWITY W LATACH 2002-2012**