

1. ZAŁĄCZNIK NR 1 ZESTAWIENIE DANYCH STATYSTYCZNYCH OPISUJĄCYCH AKTUALNY STAN ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO W REGIONIE

1.1 POTENCJAŁ SPOŁECZNO – GOSPODARCZY REGIONU

Województwo świętokrzyskie, podobnie jak inne regiony należące do tzw. Polski Wschodniej, we wszelkiego rodzaju statystykach ukazujących potencjał społeczno – gospodarczy – plasuje się na najniższych pozycjach, osiągając wartości poszczególnych wskaźników na poziomie wyraźnie odbiegającym od średniej krajowej. Ich niskie wartości - jak choćby PKB na 1 mieszkańca, liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych czy wysoka stopa bezrobocia – oznaczają, że region świętokrzyski ma niższy potencjał kreowania innowacyjnego społeczeństwa informacyjnego. Racjonalne inwestycje w nowoczesne technologie teleinformatyczne powinny pobudzić gospodarkę regionalną, co przekładać się będzie na poprawę warunków życia mieszkańców tego obszaru.

| Lp. | Produkt krajowy brutto / 1 mieszkańca | PLN (2005) |
|-----|---------------------------------------|------------|
| | POLSKA | 25 767 |
| 1. | mazowieckie | 40 817 |
| 2. | śląskie | 27 792 |
| 3. | wielkopolskie | 27 553 |
| 4. | dolnośląskie | 26 620 |
| 5. | pomorskie | 25 308 |
| 6. | zachodniopomorskie | 23 924 |
| 7. | łódzkie | 23 666 |
| 8. | lubuskie | 23 241 |
| 9. | kujawsko – Pomorskie | 22 474 |
| 10. | małopolskie | 21 989 |
| 11. | opolskie | 21 347 |
| 12. | warmińsko – Mazurskie | 19 709 |
| 13. | świętokrzyskie | 19 274 |
| 14. | podlaskie | 19 075 |
| 15. | podkarpackie | 17 789 |
| 16. | lubelskie | 17 591 |

Tabela 1 PKB na 1 mieszkańca

Źródło: opracowanie własne SMWI na podstawie danych GUS [2005]

Na pięciu ostatnich pozycjach zestawienia zaprezentowanego w tabeli 1 plasują się województwa objęte szczególnym wsparciem w ramach Programu Operacyjnego Rozwoju Polski Wschodniej. Każdy z 5 regionów, w tym województwo świętokrzyskie, charakteryzuje się bardzo niskim wskaźnikiem produktu krajowego brutto w przeliczeniu na 1 mieszkańca, na poziomie poniżej 20 tys. zł, podczas gdy analogiczny wskaźnik dla całego kraju wynosi 25 767, a więc przeszło 6 tys. zł więcej.

| Lp. | Stopa bezrobocia | % [2008] |
|-----|-----------------------|----------|
| | POLSKA | 11,1 |
| 1. | wielkopolskie | 7,5 |
| 2. | małopolskie | 8,6 |
| 3. | śląskie | 8,7 |
| 4. | mazowieckie | 8,9 |
| 5. | pomorskie | 10,4 |
| 6. | podlaskie | 10,5 |
| 7. | łódzkie | 11,2 |
| 8. | opolskie | 11,4 |
| 9. | dolnośląskie | 11,6 |
| 10. | lubelskie | 12,8 |
| 11. | lubuskie | 13,6 |
| 12. | podkarpackie | 14,2 |
| 13. | świętokrzyskie | 14,7 |
| 14. | kujawsko – Pomorskie | 15,0 |
| 15. | zachodniopomorskie | 16,0 |
| 16. | warmińsko – Mazurskie | 18,4 |

Tabela 2. Stopa bezrobocia w regionach

Źródło: opracowanie własne SMWI na podstawie danych GUS [2008]

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego z marca 2008 r. stopa bezrobocia zarejestrowanego w województwie świętokrzyskim wynosiła 14,7%, co lokowało region na 13 miejscu w kraju. Najwyższe rejestrowane bezrobocie występuje w 3 województwach północnych.

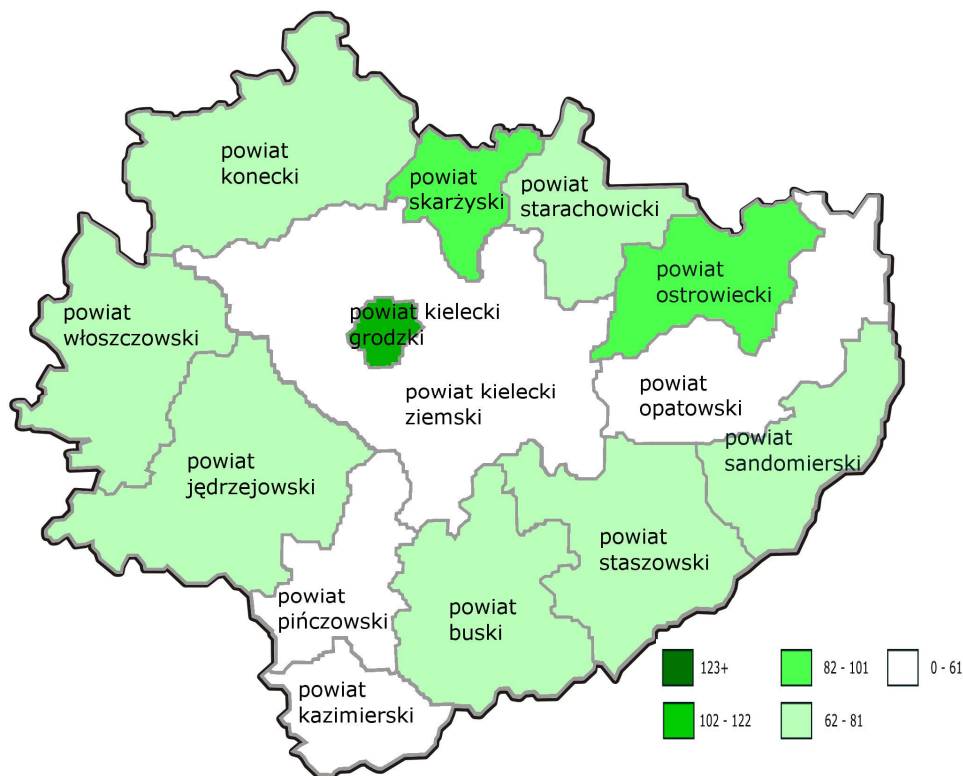
| Lp. | Stopa bezrobocia | % (2008) |
|-----|------------------|----------|
| | Świętokrzyskie | 14,7 |
| 1. | pińczowski | 8,8 |
| 2. | buski | 9,2 |
| 3. | m. Kielce | 10,1 |
| 4. | kazimierski | 10,4 |
| 5. | sandomierski | 12,0 |
| 6. | staszowski | 12,4 |
| 7. | jędrzejowski | 12,5 |
| 8. | starachowicki | 13,7 |
| 9. | włoszczowski | 14,2 |
| 10. | opatowski | 16,3 |
| 11. | ostrowiecki | 18,5 |
| 12. | kielecki | 20,4 |
| 13. | konecki | 23,0 |
| 14. | skarżyski | 24,1 |

Tabela 3 Stopa bezrobocia w powiatach województwa świętokrzyskiego

Źródło: opracowanie własne SMWI na podstawie danych GUS [2008]

Najwyższa stopa bezrobocia zarejestrowana została w powiatach północnych województwa tj.: koneckim oraz skarżyskim, a także kieleckim ziemskim, wszędzie tam osiągając wartości przekraczające 20%. W tej części województwa pozytywnie wyróżnia się powiat starachowicki, gdzie stopa bezrobocia nie przekracza 14%. Korzystnymi warunkami zatrudnienia, a tym samym najniższą

stopą zarejestrowanego bezrobocia, charakteryzują się powiaty w południowej części województwa: jędrzejowski, pińczowski, buski, kazimierski, staszowski i sandomierski. Wszędzie tam wskaźnik ten osiąga wartości oscylujące wokół 10%. Liderem regionalnym są powiaty pińczowski (8,8%) i buski (9,2%).



Rysunek 1 Liczba podmiotów w REGON na 1000 mieszkańców

Źródło: opracowanie własne SMWI na podstawie GUS [2006]

Koncentracja działalności gospodarczej sektora MSP występuje na obszarze powiatu kieleckiego grodzkiego osiągając wartości o przeszło 30% wyższe aniżeli średnia krajowa. Jest to zjawisko typowe dla stolic wojewódzkich. Jednocześnie zwraca uwagę fakt, że ten sam wskaźnik dla powiatu kieleckiego ziemskiego kształtuje się na bardzo niskim poziomie, przeszło dwukrotnie niższym niż w mieście. Równie niskie wartości notują powiaty: opatowski, pińczowski i kazimierski. Z kolei pozytywnie na tle regionu wyróżniają się powiaty: skarżyski i ostrowiecki.

1.2 UMIEJĘTNOŚCI POSŁUGIWANIA SIĘ KOMPUTEREM

W 2007 roku przeprowadzono kolejne badanie z cyklu „Diagnoza Społeczna”. Autorzy poddali analizie m.in. wskaźniki dotyczące podstawowych umiejętności korzystania przez mieszkańców poszczególnych województw z nowoczesnych technologii. Badano stopień wykorzystywania komputerów i Internetu w pracy, edukacji i innych dziedzinach życia.

| Województwo | Odsetek osób korzystających z komputera wg województw | Pozycja w rankingu województw |
|-----------------------|---|-------------------------------|
| dolnośląskie | 52,6 | 6 |
| kujawsko-pomorskie | 45,8 | 12 |
| lubelskie | 42 | 16 |
| lubuskie | 52,9 | 5 |
| łódzkie | 49,2 | 10 |
| małopolskie | 51,7 | 7 |
| mazowieckie | 53,4 | 4 |
| opolskie | 47,6 | 11 |
| podkarpackie | 49,6 | 8 |
| podlaskie | 49,4 | 9 |
| pomorskie | 61,6 | 1 |
| śląskie | 54,1 | 2 |
| świętokrzyskie | 43,1 | 14 |
| warmińsko-mazurskie | 43 | 15 |
| wielkopolskie | 53,6 | 3 |
| zachodniopomorskie | 45 | 13 |
| Polska | 50,8 | |

Tabela 4 Odsetek osób korzystających z komputera wg województw

Źródło: Diagnoza Społeczna 2007

W połowie roku 2007 z komputerów stacjonarnych korzystało w województwie świętokrzyskim 43,1% mieszkańców. Wskaźnik ten klasyfikuje województwo na 14 miejscu w kraju.

| Województwo | kopiowanie lub przeniesienie pliku albo folderu | używanie polecenia kopiowania, wycinania i wklejania w celu powielenia lub przemieszczenia wybranych fragmentów dokumentu | wykorzystanie podstawowych funkcji matematycznych w arkuszu kalkulacyjnym | tworzenie elektronicznej prezentacji | instalowanie nowych urządzeń (np. drukarki, modemu, skanera) | przesyłanie e-maila z załącznikami (np. dokumentami, plikami graficznymi) | używanie wyszukiwarki internetowej (np. Google, Yahoo!) w celu znalezienia informacji | tworzenie strony internetowej | komputerowego z użyciem języka |
|-----------------------|---|---|---|--------------------------------------|--|---|---|-------------------------------|--------------------------------|
| dolnośląskie | 71,36 | 64,70 | 39,44 | 20,59 | 40,17 | 64,21 | 79,64 | 11,59 | 9,31 |
| kujawsko-pomorskie | 71,20 | 65,93 | 38,76 | 21,81 | 38,89 | 56,46 | 75,51 | 13,38 | 8,06 |
| lubelskie | 78,75 | 71,98 | 44,73 | 25,93 | 41,62 | 62,76 | 80,17 | 13,73 | 9,77 |
| lubuskie | 70,19 | 66,17 | 32,95 | 19,87 | 41,05 | 64,18 | 84,42 | 10,12 | 7,69 |
| łódzkie | 77,36 | 71,00 | 41,56 | 26,17 | 43,55 | 65,33 | 81,80 | 17,36 | 9,13 |
| małopolskie | 76,98 | 68,70 | 40,92 | 24,48 | 41,91 | 70,01 | 85,18 | 14,21 | 8,78 |
| mazowieckie | 77,73 | 71,45 | 44,52 | 25,17 | 42,13 | 67,30 | 79,47 | 11,46 | 8,82 |
| opolskie | 75,50 | 65,37 | 39,88 | 21,96 | 46,23 | 61,98 | 83,65 | 15,06 | 7,74 |
| podkarpackie | 75,02 | 68,10 | 42,15 | 24,00 | 38,07 | 59,19 | 77,78 | 16,91 | 8,24 |
| podlaskie | 74,64 | 70,07 | 40,96 | 23,23 | 47,76 | 68,79 | 86,27 | 11,23 | 8,90 |
| pomorskie | 69,65 | 65,57 | 44,12 | 23,81 | 45,72 | 70,66 | 85,82 | 13,25 | 9,14 |
| śląskie | 74,17 | 66,43 | 43,84 | 26,37 | 44,46 | 67,50 | 86,09 | 15,68 | 9,38 |
| świętokrzyskie | 69,68 | 63,10 | 35,64 | 16,53 | 36,30 | 55,67 | 71,29 | 9,38 | 5,97 |
| warmińsko-mazurskie | 66,47 | 62,05 | 30,74 | 21,10 | 38,46 | 63,31 | 83,61 | 14,90 | 12,19 |
| wielkopolskie | 73,95 | 65,37 | 39,25 | 22,45 | 37,05 | 59,67 | 77,59 | 12,52 | 7,08 |
| zachodniopomorskie | 68,92 | 64,54 | 32,99 | 21,35 | 36,05 | 60,38 | 81,30 | 12,76 | 7,93 |
| Polska | 74,06 | 67,44 | 40,93 | 23,62 | 41,47 | 64,68 | 81,50 | 13,50 | 8,72 |

Tabela 5 Umiejętność posługiwania się komputerem wg województw
 Źródło: Diagnoza Społeczna 2007

Pod względem umiejętności posługiwania się komputerem województwo świętokrzyskie plasuje się na końcu stawki (i taki jest poziom wszystkich wskaźników). W szczególności wskazać należy, na ostatnią pozycję województwa w następujących cechach: używanie wyszukiwarki internetowej (np. Google, Yahoo!) w celu znalezienia informacji (71,29%) i przesyłanie e-maila z załącznikami (np. dokumentami, plikami graficznymi) (55,67%).

| Województwo | Odsetek użytkowników Internetu | Pozycja w rankingu województw |
|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| dolnośląskie | 43,6 | 6 |
| kujawsko-pomorskie | 35,5 | 13 |
| lubelskie | 34,1 | 14 |
| lubuskie | 44,9 | 3 |
| łódzkie | 40,5 | 9 |
| małopolskie | 45,9 | 2 |
| mazowieckie | 44,2 | 5 |
| opolskie | 39,1 | 10 |
| podkarpackie | 38,6 | 11 |
| podlaskie | 42,1 | 8 |
| pomorskie | 54 | 1 |
| śląskie | 44,7 | 4 |
| świętokrzyskie | 30,5 | 16 |
| warmińsko-mazurskie | 32,5 | 15 |
| wielkopolskie | 43,4 | 7 |
| zachodnio-pomorskie | 36,6 | 12 |
| Polska | 41,8 | |

Tabela 6 Odsetek osób korzystających z Internetu lub poczty elektronicznej wg województw

Źródło: Diagnoza społeczna 2007

W kategorii *Odsetek osób korzystających z Internetu i poczty elektronicznej przynajmniej raz w miesiącu* województwo świętokrzyskie ze wskaźnikiem 30,5% zamyka ranking województw. Wskazać należy na fakt, że do lidera w tym zakresie, tj. województwa pomorskiego (54%), województwo świętokrzyskie odnotowuje różnicę aż 23,5 punktu procentowego.

| Województwo | Odsetek osób uzyskujących informacje ze stron www instytucji publicznych (spośród wszystkich osób korzystających z Internetu) | | |
|-----------------------|---|----------------------------|---------------------|
| | Nigdy | Kiedyś, nie w tym tygodniu | W ostatnim tygodniu |
| dolnośląskie | 45,31 | 36,12 | 18,57 |
| kujawsko-pomorskie | 54,96 | 27,61 | 17,43 |
| lubelskie | 41,89 | 29,97 | 28,14 |
| lubuskie | 42,6 | 30,88 | 26,52 |
| łódzkie | 41,29 | 36,05 | 22,66 |
| małopolskie | 42,5 | 35,58 | 21,92 |
| mazowieckie | 34,16 | 40,37 | 25,47 |
| opolskie | 45,46 | 33,83 | 20,71 |
| podkarpackie | 47,51 | 34,58 | 17,91 |
| podlaskie | 30,76 | 43,14 | 26,10 |
| pomorskie | 39,67 | 38,80 | 21,53 |
| śląskie | 37,03 | 39,35 | 23,62 |
| świętokrzyskie | 56,09 | 27,12 | 16,79 |
| warmińsko-mazurskie | 60,2 | 23,68 | 16,12 |
| wielkopolskie | 51,1 | 29,49 | 19,41 |
| zachodniopomorskie | 27,58 | 27,48 | 44,94 |
| Polska | 40,37 | 35,0 | 24,53 |

Tabela 7 Odsetek osób uzyskujących informacje ze stron www instytucji publicznych (spośród wszystkich osób korzystających z Internetu)

Źródło: Diagnoza Społeczna 2007

Na podstawie tych danych wskazać należy, że województwo świętokrzyskie w zakresie odsetka osób uzyskujących informacje ze stron www instytucji publicznych, również zamyka zestawienie ze wskaźnikiem w kategorii nigdy – na poziomie 56,09.

| Województwo | Procent gospodarstw domowych nieposiadających: | | | | | | | |
|-----------------------|--|-------------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| | komputera stacjonarnego | pozycja w rankingu województw | komputera przenośnego (laptopa, notebooka) | pozycja w rankingu województw | dostępu do Internetu w domu | pozycja w rankingu województw | telefonu stacjonarnego | pozycja w rankingu województw |
| dolnośląskie | 51,44 | 11 | 85,86 | 2 | 61,52 | 7 | 22,26 | 3 |
| kujawsko-pomorskie | 54,92 | 12 | 90,51 | 9 | 68,98 | 13 | 40,70 | 16 |
| lubelskie | 58,53 | 13 | 96,03 | 16 | 73,11 | 15 | 29,93 | 8 |
| lubuskie | 45,26 | 3 | 87,98 | 5 | 59,96 | 6 | 32,52 | 13 |
| łódzkie | 48,07 | 6 | 91,95 | 11 | 63,28 | 9 | 32,77 | 14 |
| małopolskie | 49,55 | 8 | 87,37 | 3 | 56,64 | 4 | 25,35 | 6 |
| mazowieckie | 48,72 | 7 | 84,72 | 1 | 59,08 | 5 | 26,03 | 7 |
| opolskie | 49,67 | 9 | 88,37 | 6 | 61,65 | 8 | 20,55 | 1 |
| podkarpackie | 45,40 | 4 | 92,78 | 13 | 66,35 | 11 | 24,29 | 4 |
| podlaskie | 50,48 | 10 | 95,71 | 15 | 64,51 | 10 | 22,05 | 2 |
| pomorskie | 43,15 | 2 | 87,74 | 4 | 51,01 | 1 | 24,50 | 5 |
| śląskie | 47,53 | 5 | 89,46 | 8 | 55,74 | 2 | 30,72 | 10 |
| świętokrzyskie | 59,17 | 15 | 93,22 | 14 | 79,68 | 16 | 31,89 | 11 |
| warmińsko-mazurskie | 58,72 | 14 | 92,22 | 12 | 72,98 | 14 | 32,38 | 12 |
| wielkopolskie | 41,45 | 1 | 88,64 | 7 | 56,54 | 3 | 30,41 | 9 |
| zachodnio-pomorskie | 60,19 | 16 | 90,57 | 10 | 68,03 | 12 | 33,54 | 15 |
| Polska | 49,91 | | 89,44 | | 61,97 | | 28,58 | |

Tabela 8 Infrastruktura teleinformatyczna gospodarstw domowych województwa świętokrzyskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie Diagnoza Społeczna 2007

Gospodarstwa domowe województwa świętokrzyskiego należą do najgorzej skomputeryzowanych, odpowiednie wskaźniki są bliskie najniższym bądź są najniższe w kraju, np. w przypadku kategorii „dostęp do Internetu w domu”.

1.3 WYKORZYSTANIE NARZĘDZI TELEINFORMATYCZNYCH W EDUKACJI

We wszelkiego rodzaju statystykach dotyczących wykorzystania technologii teleinformatycznych w procesie nauczania – województwo świętokrzyskie jest jednym z regionów najniżej klasyfikowanych. W poniższych tabelach zobrazowano tę niekorzystną z punktu widzenia e-rozwoju sytuację.

| Województwo | Procent szkół wyposażonych w komputery | | | |
|-----------------------|--|--------------|--------------|--------------|
| | Ogółem | | | |
| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
| dolnośląskie | 72,55 | 76,00 | 79,60 | 81,35 |
| kujawsko – Pomorskie | 66,75 | 73,55 | 77,40 | 81,71 |
| lubelskie | 62,75 | 68,00 | 69,80 | 76,50 |
| lubuskie | 65,40 | 70,10 | 74,65 | 79,78 |
| łódzkie | 68,50 | 77,00 | 80,10 | 84,72 |
| małopolskie | 67,10 | 72,60 | 73,95 | 79,10 |
| mazowieckie | 63,40 | 67,85 | 70,60 | 78,27 |
| opolskie | 71,85 | 78,70 | 78,80 | 82,54 |
| podkarpackie | 66,05 | 69,70 | 71,75 | 77,58 |
| podlaskie | 68,30 | 74,75 | 78,25 | 81,00 |
| pomorskie | 66,70 | 70,35 | 73,60 | 77,78 |
| śląskie | 70,25 | 77,30 | 80,80 | 83,80 |
| świętokrzyskie | 62,60 | 68,25 | 70,75 | 79,11 |
| warmińsko – Mazurskie | 67,15 | 71,35 | 72,35 | 79,69 |
| wielkopolskie | 71,05 | 75,15 | 76,80 | 80,37 |
| zachodniopomorskie | 68,95 | 72,30 | 74,30 | 76,90 |
| Polska | 67,15 | 72,30 | 74,80 | 79,80 |

Tabela 9 Udział szkół wyposażonych w komputery

Źródło: opracowanie własne SMWI na podstawie danych GUS [2003, 2004, 2005, 2006]

Pod względem udziału szkół wyposażonych w sprzęt komputerowy, porównanie województwa świętokrzyskiego z innymi regionami w roku 2006 plasuje je nieco tylko poniżej średniej krajowej (na dziewiątej pozycji). W porównaniu z rokiem 2003, kiedy świętokrzyskie zajmowało ostatnie miejsce w rankingu, jest to znaczący postęp.

| Województwo | Liczba uczniów przypadających na 1 komputer | | | |
|-----------------------|---|--------------|--------------|--------------|
| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
| | [osoba] | [osoba] | [osoba] | [osoba] |
| dolnośląskie | 35,00 | 28,00 | 24,50 | 18,14 |
| kujawsko – Pomorskie | 39,50 | 31,50 | 27,00 | 20,28 |
| lubelskie | 33,00 | 25,50 | 23,50 | 15,80 |
| lubuskie | 40,00 | 32,00 | 27,50 | 19,68 |
| łódzkie | 35,50 | 27,50 | 24,50 | 18,65 |
| małopolskie | 32,50 | 27,00 | 23,50 | 16,48 |
| mazowieckie | 33,00 | 28,00 | 26,00 | 16,90 |
| opolskie | 34,00 | 26,00 | 23,50 | 16,88 |
| podkarpackie | 29,50 | 22,50 | 20,50 | 14,91 |
| podlaskie | 33,50 | 25,50 | 23,50 | 18,37 |
| pomorskie | 39,00 | 31,50 | 28,50 | 20,55 |
| świętokrzyskie | 40,00 | 31,00 | 28,50 | 17,50 |
| warmińsko – Mazurskie | 40,00 | 31,00 | 28,00 | 20,29 |
| wielkopolskie | 33,50 | 26,50 | 24,50 | 18,07 |
| zachodniopomorskie | 37,00 | 30,00 | 28,00 | 20,90 |
| Polska | 35,50 | 28,00 | 25,00 | 17,98 |

Tabela 10 Liczba uczniów przypadających na 1 komputer

Źródło: opracowanie własne SMWI na podstawie danych GUS [2003, 2004, 2005, 2006]

Wskaźnik liczby uczniów przypadających na 1 komputer dla świętokrzyskiego w 2006 roku sytuuje go powyżej średniej krajowej. Również w porównaniu z rokiem 2003 zarysowuje się tu wyraźna poprawa, dzięki której wskaźnik poprawił się przeszło 2-krotnie.

| Województwo | Odsetek komputerów szkolnych podłączonych do Internetu | | | |
|-----------------------|--|--------------|--------------|--------------|
| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
| | dolnośląskie | 69,75 | 74,94 | 78,91 |
| kujawsko – Pomorskie | 67,42 | 73,75 | 77,37 | 82,49 |
| lubelskie | 72,14 | 75,91 | 78,11 | 83,34 |
| lubuskie | 69,68 | 75,19 | 77,73 | 81,41 |
| łódzkie | 66,79 | 73,02 | 76,76 | 81,09 |
| małopolskie | 71,07 | 76,54 | 80,41 | 86,00 |
| mazowieckie | 67,92 | 71,99 | 75,00 | 80,03 |
| opolskie | 67,19 | 73,06 | 76,34 | 80,92 |
| podkarpackie | 73,43 | 78,78 | 81,63 | 86,96 |
| podlaskie | 72,22 | 77,40 | 79,42 | 80,76 |
| pomorskie | 73,37 | 77,36 | 81,43 | 85,89 |
| śląskie | 69,15 | 75,42 | 80,37 | 83,56 |
| świętokrzyskie | 62,71 | 66,22 | 68,56 | 79,08 |
| warmińsko – Mazurskie | 69,13 | 73,23 | 75,96 | 81,12 |
| wielkopolskie | 73,05 | 77,62 | 79,41 | 85,13 |
| zachodniopomorskie | 72,43 | 76,27 | 79,13 | 81,68 |
| Polska | 70,03 | 75,01 | 78,26 | 83,07 |

Tabela 11 *Odsetek komputerów szkolnych podłączonych do Internetu*

Źródło: opracowanie własne SMWI na podstawie GUS [2003, 2004, 2005, 2006]

Odsetek komputerów szkolnych podłączonych do internetu jest dla województwa świętokrzyskiego niekorzystny, plasując go na ostatniej pozycji spośród wszystkich regionów. Ale w latach 2003-2005 brakowało mu do średniej krajowej 8-10 punktów procentowych, dopiero w 2006 roku różnica ta zmniejszyła się do 4 punktów procentowych.

| Województwo | Liczba osób (2005) | Wartość wskaźnika na 10 000 mieszkańców (2005) | Liczba osób (2006) | Wartość wskaźnika na 10 000 mieszkańców (2006) | Pozycja w kraju (2006) |
|-----------------------|--------------------|--|--------------------|--|------------------------|
| dolnośląskie | 6 103 | 21,11 | 10 614 | 36,85 | 2 |
| kujawsko – Pomorskie | 1 191 | 5,75 | 3 222 | 15,59 | 14 |
| lubelskie | 1 990 | 9,07 | 3 287 | 15,08 | 16 |
| lubuskie | 2 578 | 25,53 | 2 361 | 23,39 | 10 |
| łódzkie | 5 111 | 19,72 | 12 601 | 49,02 | 1 |
| małopolskie | 5 863 | 18,07 | 8 384 | 25,74 | 5 |
| mazowieckie | 5 885 | 11,46 | 17 528 | 33,94 | 3 |
| opolskie | 2 642 | 25,15 | 2 438 | 23,43 | 9 |
| podkarpackie | 2 976 | 14,12 | 4 894 | 23,23 | 11 |
| podlaskie | 1 981 | 16,43 | 2 942 | 24,54 | 8 |
| pomorskie | 2 574 | 11,76 | 4 062 | 18,46 | 12 |
| śląskie | 7 634 | 16,24 | 12 704 | 27,21 | 4 |
| świętokrzyskie | 918 | 7,07 | 1 971 | 15,31 | 15 |
| warmińsko – Mazurskie | 1 374 | 9,59 | 3 600 | 25,18 | 6 |
| wielkopolskie | 4 258 | 12,67 | 6 112 | 18,11 | 13 |
| zachodniopomorskie | 4 448 | 26,27 | 4 194 | 24,80 | 7 |
| Polska | 57 526 | 15,07 | 100 914 | 26,47 | |

Tabela 12 Studenci kierunków informatycznych w szkołach państwowych w Polsce

Źródło: opracowanie własne SMWI na podstawie GUS [2005, 2006]

Mimo znaczącego, bo ponad 2-krotnego wzrostu liczby studentów kierunków informatycznych w szkołach państwowych, świętokrzyskie z wartością wskaźnika 15,31 na 10 000 mieszkańców jest klasyfikowane na przedostatniej pozycji, jedynie przed województwem lubelskim. Liczba studentów (1971) jest najniższa w kraju. Dwukrotny wzrost jest imponujący, ale różnica wobec średniej krajowej rośnie (2005 – 8 punktów procentowych, 2006 – 11).

Województwo świętokrzyskie charakteryzuje się niskim potencjałem naukowym, co ma swój wyraz zarówno w nakładach na badania i rozwój, ale także w liczbie posiadanych uprawnień do nadawania stopnia naukowego doktora przez kieleckie uczelnie: Politechnikę Świętokrzyską – 3 i Uniwersytet Humanistyczno – Przyrodniczy im. Jana Kochanowskiego –¹. W województwie nie wykształciła się sieć powiązań pomiędzy uczelniami, co ma swoje przełożenie w marginalizacji kieleckiego ośrodka naukowego. W regionie występuje bogata paleta kierunków studiów (tabela 14). Największym powodzeniem cieszą się jednak kierunki nie innowacyjne - pedagogiczne, ekonomiczne i administracyjne. Niewielki jest procent studentów i absolwentów kierunków informatycznych.

¹ Dane uzyskane w rozmowach telefonicznych z pracownikami PŚ i UHP

| Kierunek studiów | Szkoły publiczne | | Szkoły niepubliczne | |
|-----------------------------|------------------|------------|---------------------|------------|
| | Studenci | Absolwenci | Studenci | Absolwenci |
| ogółem | 27 715 | 6 932 | 27 295 | 7 109 |
| pedagogiczne | 6 858 | 2 020 | 5 418 | 1 697 |
| humanistyczne | 2 689 | 416 | 1 020 | 223 |
| artystyczne | 12 | 0 | 73 | 15 |
| społeczne | 2 709 | 957 | 9 520 | 3 028 |
| ekonomia i administracja | 4 074 | 1 309 | 4 499 | 1 247 |
| prawne | 0 | 0 | 0 | 0 |
| dziennikarstwo i informacja | 780 | 100 | 124 | 0 |
| biologiczne | 0 | 0 | 0 | 0 |
| fizyczne | 1 559 | 417 | 0 | 0 |
| matematyczno-statystyczne | 0 | 0 | 0 | 0 |
| informatyczne | 870 | 158 | 1 101 | 260 |
| medyczne | 2 166 | 631 | 2 850 | 365 |
| opieka społeczna | 0 | 0 | 0 | 0 |
| inżynieryjno-techniczne | 3 105 | 569 | 1 007 | 0 |
| produkcja i przetwórstwo | 0 | 0 | 0 | 0 |
| architektura i budownictwo | 1 815 | 219 | 195 | 0 |
| rolnicze, leśne i rybactwa | 94 | 0 | 168 | 26 |
| weterynaryjne | 0 | 0 | 0 | 0 |
| usługi dla ludności | 0 | 0 | 1 199 | 248 |
| ochrona środowiska | 984 | 136 | 121 | 0 |
| usługi transportowe | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ochrona i bezpieczeństwo | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabela 13 Studenci i absolwenci kierunków studiów w województwie świętokrzyskim w 2006 r.

Źródło: opracowanie własne SMWI na podstawie danych GUS [2006]

Niekorzystnych tendencji dotyczących korzystania ICT w szkołach świętokrzyskich, nie poprawiają też rankingi szkół i uczelni wyższych, co roku opracowywane przez Wprost, Newsweek oraz Rzeczpospolitą i Perspektywy. Wszystkie te zestawienia, choć uwzględniają placówki działające w Kielcach, to jednak na niskich pozycjach.

W rankingu szkół wyższych tygodnika Wprost w 2007 r.² – Politechnika Świętokrzyska zajmuje 14. miejsce na 22 sklasyfikowane w kategorii szkół technicznych. W kategorii szkół pedagogicznych Akademia Świętokrzyska (obecnie Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy) zajęła 3. miejsce na 6. W kategorii szkół niepublicznych biznesowych, 6. miejsce zajęła Wyższa Szkoła Ekonomii i Administracji im. prof. Edwarda Lipińskiego w Kielcach, 22. miejsce Wyższa Szkoła Handlowa im. Bolesława Markowskiego w Kielcach, 25. miejsce Wyższa Szkoła Umiejętności w Kielcach na 120 sklasyfikowanych. Wśród niepublicznych szkół niebiznesowych Wszechnica Świętokrzyska w Kielcach zajęła 10. miejsce, 17. miejsce zajęło Studium Generale Sandomiriense - Wyższa Szkoła Humanistyczno-Przyrodnicza w Sandomierzu a Wyższa Szkoła Administracji Publicznej w Kielcach - 33, w rankingu uwzględniono 135 szkół. (anking uwzględnia możliwość zdobycia miejsca ex quo).

W rankingu dziennika Rzeczpospolita i miesięcznika Perspektywy w 2008 r. w gronie 91 najlepszych uczelni w Polsce Politechnika Świętokrzyska zajmuje 57. miejsce, a Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Kochanowskiego - 72. W kategorii 90 niepublicznych szkół magisterskich 17. miejsce zajęła Wyższa Szkoła Ekonomii i Prawa im. prof. Edwarda Lipińskiego w Kielcach, 48. miejsce

² <http://szkoly.wprost.pl/>

- Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Świętokrzyskim, miejsce 50. - Wyższa Szkoła Handlowa im. Bolesława Markowskiego w Kielcach, a 56 miejsce - Wyższa Szkoła im. Stanisława Staszica w Kielcach. W kategorii szkół niepublicznych licencjackich 4. miejsce zajęła Wszechnica Świętokrzyska w Kielcach, 31. miejsce - Wyższa Szkoła Ekonomii, Turystyki i Nauk Społecznych w Kielcach, a 85. - Wyższa Szkoła Administracji Publicznej w Kielcach³.

Podobnie jak w przypadku wyższych uczelni, tak również w przypadku kształcenia na poziomie szkół średnich, na terenie województwa świętokrzyskiego nie ma placówek, które byłyby klasyfikowane w krajowej czołówce. Najwyższe lokaty w rankingu Rzeczypospolitej i Perspektyw w roku 2007 zajmowały: II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Śniadeckiego i I Liceum Ogólnokształcące im. Jana Żeromskiego (obie szkoły w Kielcach), klasyfikowane odpowiednio na: 44 i 50 miejscu na 378 sklasyfikowanych szkół⁴.

1.4 ŚWIĘTOKRZYSKI SEKTOR ICT

W 2005 roku 947 przedsiębiorstw przemysłowych w województwie świętokrzyskim wykorzystywało komputery do sterowania i regulacji procesami technologicznymi, a 195 wykorzystywało linie produkcyjne sterowane komputerem. Wskaźniki te stanowią odpowiednio 3,69% i 2,4% udziału w kraju. Na niskim poziomie przedstawia się także wykorzystanie mediów elektronicznych przez świętokrzyskich przedsiębiorców. W 2002 roku zaledwie 157 przedsiębiorstw w regionie posiadało lokalne sieci komputerowe (LAN), a 240 kolejnych korzystało z usług Internetu, co sytuowało wówczas województwo świętokrzyskie odpowiednio na przedostatniej i czwartej od końca pozycji wśród polskich województw⁵.

Sytuacja ta, którą zdiagnozowano na potrzeby tworzenia Regionalnego Programu Operacyjnego, nie uległa póki co większym zmianom i województwo świętokrzyskie nadal plasuje się na końcowych pozycjach wszelkiego rodzaju rankingów ilustrujących wykorzystanie nowoczesnych technologii teleinformatycznych w biznesie. Potwierdzają to m.in. zestawienia przygotowane w ramach Teleinfo 500, Raport 2007.

W 2007 r. tygodnik Teleinfo opublikował raport, obejmujący ponad 500 największych firm teleinformatycznych w Polsce⁶, spośród których zaledwie 7 znajduje się w województwie świętokrzyskim.

³ <http://www.perspektywy.pl/index.php?mid=rankingi>

⁴ zob. <http://www.liceum.pl/rankingi/ranking2007-caly.phtml>

⁵ Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013, Kielce 2007

⁶ Ranking ten w istocie prezentuje wszystkie polskie firmy rynku ICT posiadające stabilną pozycję i działające od kilku lat.

| Lp. | Firma/Miasto | Miejsce w kraju w rankingu Teleinfo 500 | Forma prawna | Przychody | | Zyski brutto | Zyski netto |
|--------------|--------------------------|---|--------------|-----------|-----|--------------|-------------|
| | | | | tys. zł | % | tys. zł | tys. zł |
| Razem 7 firm | | | | 69 350 | | | |
| 1 | ZETO Kielce | 146 | SA | 27 397 | 100 | bd | bd |
| 2 | Kolporter Info Kielce | 155 | SA | 24 896 | 100 | 1 652 | 1 301 |
| 3 | Itco Kielce | 321 | sj | 5 700 | 95 | bd | bd |
| 4 | Complex Computers Kielce | - | sp. z o.o. | 5 670 | 90 | bd | bd |
| 5 | Elpoinformatyka Połaniec | - | sp. z o.o. | 5 301 | 100 | bd | Bd |
| 6 | TK System Kielce | - | dg | 236 | 19 | 240 | Bd |
| 7 | Octava-Net Kielce | - | sp. z o.o. | 150 | 50 | bd | 115 |

Tabela 14 Siedem największych firm sektora ICT w województwie świętokrzyskim w rankingu Teleinfo w roku 2006

Źródło: Teleinfo 500, Raport 2007, s.78

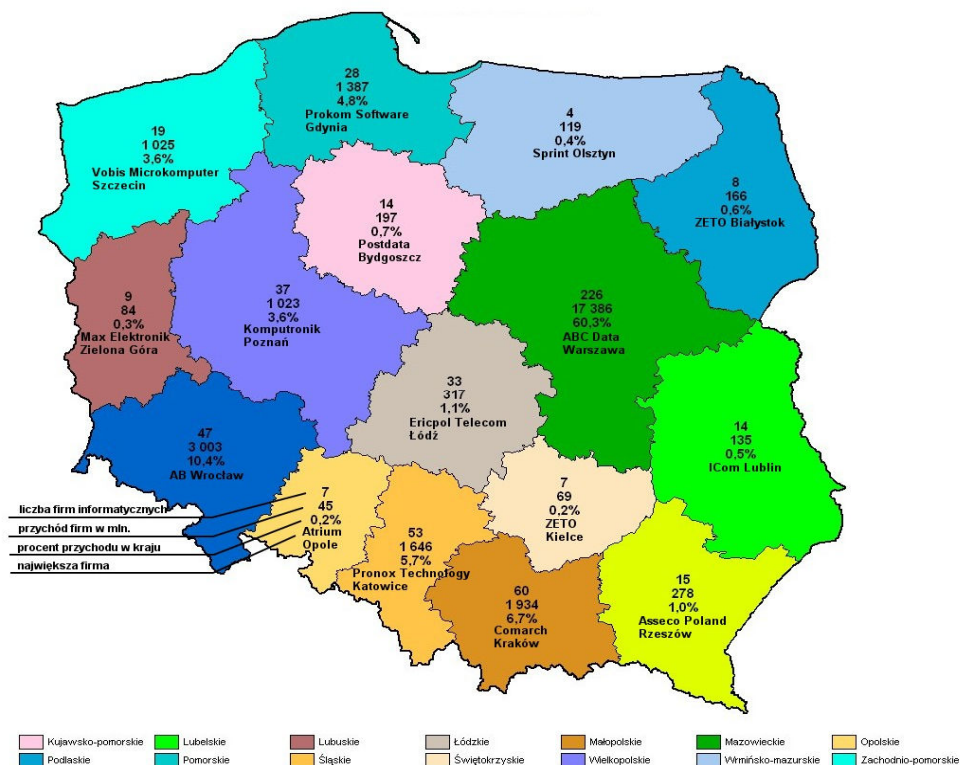
Pierwsze dwie największe firmy sektora ICT w województwie świętokrzyskim generują około 75% przychodów wszystkich przedsiębiorstw teleinformatycznych województwa.

| Lp. | Województwo | Liczba firm | Przychody z IT | | Przychody ze sprzedaży | | |
|-------|---------------------|-------------|-------------------------|------------|------------------------|------------|---------------|
| | | | Udział w rynku krajowym | 2006 | 2006 | 2005 | Zmiana 05/ 06 |
| | | | | | | | |
| | | | % | tys. zł | tys. zł | tys. zł | % |
| Razem | | 581 | 100 | 28 815 250 | 36 227 073 | 29 842 817 | 17,6 |
| 1 | mazowieckie | 226 | 60,3 | 17 386 454 | 23 130 109 | 18 436 976 | 20,3 |
| 2 | dolnośląskie | 47 | 10,4 | 3 003 055 | 3 106 676 | 2 663 044 | 14,3 |
| 3 | małopolskie | 60 | 6,7 | 1 934 046 | 2 013 959 | 1 777 331 | 11,8 |
| 4 | śląskie | 53 | 5,7 | 1 646 232 | 2 282 376 | 2 001 072 | 12,3 |
| 5 | pomorskie | 28 | 4,8 | 1 386 844 | 1 770 543 | 1 704 547 | 3,7 |
| 6 | zachodniopomorskie | 19 | 3,6 | 1 024 781 | 1 188 779 | 888 121 | 25,3 |
| 7 | wielkopolskie | 37 | 3,6 | 1 023 045 | 1 172 657 | 1 024 051 | 12,7 |
| 8 | łódzkie | 33 | 1,1 | 316 843 | 341 143 | 298 887 | 12,4 |
| 9 | podkarpackie | 15 | 1 | 277 868 | 280 149 | 238 142 | 15,0 |
| 10 | kujawsko-pomorskie | 14 | 0,7 | 197 377 | 201 230 | 190 177 | 5,5 |
| 11 | podlaskie | 8 | 0,6 | 166 415 | 166 701 | 137 264 | 17,7 |
| 12 | lubelskie | 14 | 0,5 | 135 365 | 168 174 | 162 886 | 3,1 |
| 13 | warmińsko-mazurskie | 4 | 0,4 | 119 475 | 186 186 | 140 593 | 24,5 |
| 14 | lubuskie | 9 | 0,3 | 83 504 | 101 382 | 90 385 | 10,8 |
| 15 | świętokrzyskie | 7 | 0,2 | 69 350 | 71 434 | 51 309 | 28,2 |
| 16 | opolskie | 7 | 0,2 | 44 597 | 45 575 | 38 030 | 16,6 |

Tabela 15 Przychody firm polskiego sektora ICT w podziale na regiony

Źródło: Teleinfo 500, Raport 2007

Udział świętokrzyskich firm ICT w rynku ogólnopolskim wynosi 0,2% i jest na takim samym poziomie jak w województwie opolskim. Jak pokazuje rysunek 2, 60% przedsiębiorstw tego sektora zlokalizowało swoje siedziby w województwie mazowieckim, 10% na Dolnym Śląsku, zaś około 7% – w Małopolsce. W województwach Polski Wschodniej procentowy udział w rynku kształtuje się następująco: Świętokrzyskie 0,2%, Warmińsko-Mazurskie 0,4%, Podlaskie 0,6%, Lubelskie 0,5% i największy w Podkarpackim - 1,0%.



Rysunek 2 Pozycja świętokrzyskiego sektora ICT wśród polskich regionów
Źródło: Teleinfo 500, Raport 2007

W przedsiębiorstwach teleinformatycznych województwa świętokrzyskiego pracowało w 2005 roku 192 pracowników, a rok później już tylko 100, co oznacza zmniejszenie w tym sektorze o 48%. Redukcja kadr firm sektora ICT w roku 2006 była powszechną reakcją na ograniczenie podaży projektów teleinformatycznych przez administrację centralną.

| Lp. | Województwo | Liczba etatów | | |
|--------------|---------------------|---------------|---------------|-------------|
| | | 2006 | 2005 | Zmiana |
| | | | | 2005/06 |
| | | % | | |
| Razem | | 38 234 | 40 450 | -5,6 |
| 1 | mazowieckie | 15 985 | 17 279 | -7,5 |
| 2 | pomorskie | 4 545 | 4 356 | 4,2 |
| 3 | małopolskie | 4 255 | 4 005 | 5,9 |
| 4 | śląskie | 3 326 | 3 317 | 0,3 |
| 5 | dolnośląskie | 2 839 | 2 903 | -2,2 |
| 6 | wielkopolskie | 2 199 | 2 125 | 3,4 |
| 7 | łódzkie | 1 352 | 1 321 | 2,3 |
| 8 | warmińsko-mazurskie | 789 | 1 107 | -28,7 |
| 9 | zachodniopomorskie | 741 | 865 | -14,3 |
| 10 | podkarpackie | 692 | 833 | -16,9 |
| 11 | lubelskie | 469 | 642 | -26,9 |
| 12 | lubuskie | 344 | 572 | -39,9 |
| 13 | podlaskie | 295 | 509 | -42,0 |
| 14 | kujawsko-pomorskie | 267 | 312 | -14,4 |
| 15 | świętokrzyskie | 100 | 192 | -47,9 |
| 16 | opolskie | 36 | 112 | -67,9 |

Tabela 16. Pracownicy firm polskiego sektora ICT w podziale na regiony

Źródło: Teleinfo 500, Raport 2007

Wyniki raportu przeprowadzanego przez Teleinfo pokazują ten sam stan rzeczy, co analiza danych statystycznych GUS: województwo świętokrzyskie charakteryzuje się najniższym spośród wszystkich polskich regionów wskaźnikiem nakładów na działalność badawczo – rozwojową w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Jest on bez mała 10-krotnie niższy od średniej krajowej, a przeszło 30-krotnie niższy aniżeli w przypadku Mazowsza. Pełne zestawienie przedstawione zostało w tabeli 17.

| Lp. | Nakłady na działalność B+R / 1 mieszkańca | PLN (2005) |
|-----|---|------------|
| 1. | mazowieckie | 451 |
| 2. | małopolskie | 224 |
| 3. | pomorskie | 132 |
| 4. | wielkopolskie | 129 |
| 5. | łódzkie | 124 |
| 6. | dolnośląskie | 120 |
| 7. | śląskie | 93 |
| 8. | lubelskie | 84 |
| 9. | kujawsko – Pomorskie | 55 |
| 10. | podkarpackie | 53 |
| 11. | podlaskie | 51 |
| 12. | warmińsko – Mazurskie | 46 |
| 13. | zachodniopomorskie | 41 |
| 14. | lubuskie | 35 |
| 15. | opolskie | 27 |
| 16. | świętokrzyskie | 15 |
| | Polska | 146 |

Tabela 17 Nakłady regionów na działalność B+R w przeliczeniu na 1 mieszkańca

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS [2005]

Również, jeśli wziąć pod uwagę nakłady na działalność innowacyjną, region świętokrzyski plasuje się blisko końca stawki. Zwraca uwagę fakt, że na przełomie 2005/2006 tylko w 4 województwach odnotować można było zjawisko spadku wartości nakładów na innowacje. W największym stopniu dotknęło to właśnie województwa świętokrzyskiego, gdzie z 330 PLN w 2005 roku wskaźnik ten spadł do poziomu 220 PLN w roku 2006.

| Nakłady na działalność innowacyjną / 1000 mieszkańców | PLN (2005) | Pozycja (2005) | PLN (2006) | Pozycja (2006) | Zmiana 2006/05 w % |
|---|------------|----------------|------------|----------------|--------------------|
| dolnośląskie | 399,26 | 5 | 387,85 | 7 | -2,86 |
| kujawsko – pomorskie | 403,56 | 4 | 418,29 | 4 | 3,65 |
| lubelskie | 242,36 | 12 | 245,30 | 11 | 1,21 |
| lubuskie | 129,22 | 16 | 225,48 | 12 | 74,49 |
| łódzkie | 136,40 | 15 | 166,04 | 16 | 21,73 |
| małopolskie | 266,18 | 10 | 381,36 | 8 | 43,27 |
| mazowieckie | 713,34 | 1 | 711,22 | 2 | -0,30 |
| opolskie | 266,89 | 9 | 274,21 | 10 | 2,74 |
| podkarpackie | 323,12 | 8 | 389,82 | 6 | 20,64 |
| podlaskie | 253,85 | 11 | 355,40 | 9 | 40,00 |
| pomorskie | 358,77 | 6 | 409,24 | 5 | 14,07 |
| śląskie | 542,55 | 2 | 764,41 | 1 | 40,89 |
| świętokrzyskie | 329,03 | 7 | 220,12 | 13 | -33,10 |
| warmińsko – mazurskie | 180,52 | 14 | 193,26 | 14 | 7,05 |
| wielkopolskie | 437,79 | 3 | 474,41 | 3 | 8,37 |
| zachodniopomorskie | 220,11 | 13 | 179,55 | 15 | -18,43 |
| Polska | 384,46 | - | 434,31 | - | -11,48 |

Tabela 18 Nakłady regionów na działalność innowacyjną na 1000 mieszkańców

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS [2005, 2006]

1.5 BADANIE DIAGNOSTYCZNE STANU INFORMATYZACJI W GMINACH I POWIATACH WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO – WYNIKI I WNIOSKI

W lutym i marcu 2008 roku eksperci Stowarzyszenia „Miasta w Internecie” przeprowadzili badanie ankietowe mające na celu ustalenie poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego w jednostkach samorządu terytorialnego województwa świętokrzyskiego, w tym m.in. w zakresie istniejącej infrastruktury, stanu kadr informatycznych, postępu w realizacji projektów teleinformatycznych oraz wielkości nakładów na projekty społeczeństwa informacyjnego.

Na ankietę odpowiedziało łącznie 108 urzędów gmin i powiatów, co stanowi 93% ich ogólnej liczby. Wszystkie powiaty grodzkie, gminy miejskie i miejsko – wiejskie odesłały ankietę. Wskaźniki zwrotu ankiet z gmin wiejskich i powiatów ziemskich wyniosły odpowiednio: 90 i 92%.

W latach 2004 – 2006 w województwie świętokrzyskim realizowano trzy projekty teleinformatyczne ze środków Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego. Wszystkie projekty składały się na jeden duży projekt pod nazwą „e-świętokrzyskie”. Udzielone dofinansowanie w ramach działania 1.5 osiągnęło wartość 19,11 mln zł.

| 1.5 ZPORR w województwie świętokrzyskim | |
|---|--|
| Konkurs | 2004 r. |
| data ogłoszenia | 29 lipca |
| Data zamknięcia | 15 sierpnia |
| Liczba zgłoszonych projektów | 7 |
| Wartość zgłoszonych projektów [mln zł] | 27,3 |
| Liczba projektów zaakceptowanych przez zarząd województwa | 3 |
| Wartość projektów zaakceptowanych przez zarząd województwa [mln zł] | 19,1 |
| 1 | „ŚRSK- Świętokrzyska Regionalna Sieć Komputerowa, rozbudowa MSK KIELMAN" 1,15 mln zł |
| 2 | „E-Świętokrzyskie - budowa sieci radiowej" 7,61 mln zł |
| 3 | „E-Świętokrzyskie - rozbudowa infrastruktury informatycznej" 10,34 mln zł |

Tabela 19 Projekty zrealizowane w ramach działania 1.5 ZPORR w województwie świętokrzyskim

Źródło: IV Raport „Stan wdrażania polityki strukturalnej w zakresie budowy społeczeństwa informacyjnego w województwach w latach 2004 – 2006 (działanie 1.5 ZPORR), SMWI, 2008

Prace koncepcyjne związane z realizacją projektu „e-Świętokrzyskie” zostały rozpoczęte w 2002 r. przez grupę inicjatywną, którą tworzyły: NASK, Politechnika Świętokrzyska oraz Świętokrzyskie Centrum Innowacji i Transferu Technologii. Grupa wkrótce zwiększyła się o Świętokrzyski Urząd Wojewódzki, Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego, Urząd Miasta Kielce, Starostwo Powiatowe w Kielcach, Świętokrzyskie Centrum Onkologii, Policja oraz jednostki samorządowe: Kielce, Końskie, Ostrowiec Świętokrzyski, Jędrzejów, Staszów, Sandomierz, gdzie zainstalowano radiowe stacje bazowe⁷.

W rezultacie wspólnych działań powstał projekt "e-świętokrzyskie" składający się z trzech uzupełniających się części:

- "e-świętokrzyskie - budowa sieci radiowej", którego beneficjentem jest NASK,
- "e-świętokrzyskie - budowa infrastruktury informatycznej", realizowany przez Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego,

⁷ Więcej o projekcie czytaj: <http://www.eswietokrzykie.pl>

- "e-świętokrzyskie - rozbudowa Miejskiej Sieci Komputerowej KIELMAN dla potrzeb integracji z miejskimi sieciami światłowodowymi" (beneficjent – Politechnika Świętokrzyska).

Projekty te zostały zakwalifikowane do realizacji w ramach ZPORR w grudniu 2004 r. uchwałą Zarządu Województwa.

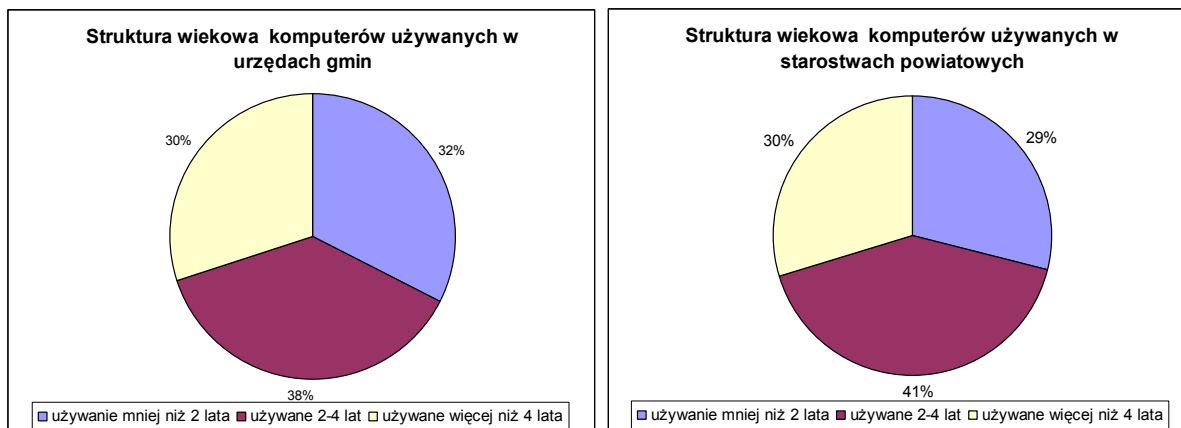
W urzędach administracji samorządowej województwa świętokrzyskiego jest zatrudnionych łącznie 130 osób odpowiadających za obsługę sprzętu i infrastrukturę IT, co stanowi 2,91% liczby wszystkich pracowników biurowych. Kolejnych 20 jest zatrudnionych jako konsultanci zewnętrzeni. W urzędach gmin na stanowiskach informatyków zatrudniono 102 osoby, zaś w starostwach powiatowych (w tym Urzędzie Miasta Kielce) 28, co daje 3,46 i 1,82% ogółu zatrudnionych w tych urzędach.

| Wskaźnik | gminy | powiaty |
|---|--------|---------|
| odsetek etatowych pracowników zajmujących się IT w urzędzie | 3,46 % | 1,82 % |
| odsetek urzędów korzystających z zewnętrznych konsultantów z dziedziny IT | 27,37% | 38,46% |
| odsetek urzędów nie mających etatowych informatyków ani nie korzystających z zewnętrznych specjalistów w tym zakresie | 3,16% | 0% |
| odsetek komputerów w urzędach z dostępem do Internetu | 86% | 87% |
| odsetek pracowników z dostępem do komputera | 86% | 84% |
| odsetek urzędów dla których dostawcą Internetu jest TP SA | 80% | 77% |
| odsetek samorządów nie posiadających własnego serwisu WWW | 10,5 % | 0% |
| odsetek samorządów nie mających opracowanego dokumentu planistycznego w zakresie rozwoju społeczeństwa informacyjnego | 91 % | 77% |
| odsetek samorządów nie mających wdrożonego elektronicznego obiegu dokumentów | 92,6 % | 85% |

Tabela 20 Podstawowe wskaźniki poziomu rozwoju e-administracji uzyskane w badaniu ankietowym SMWI

Źródło: opracowanie własne SMWI (2008)

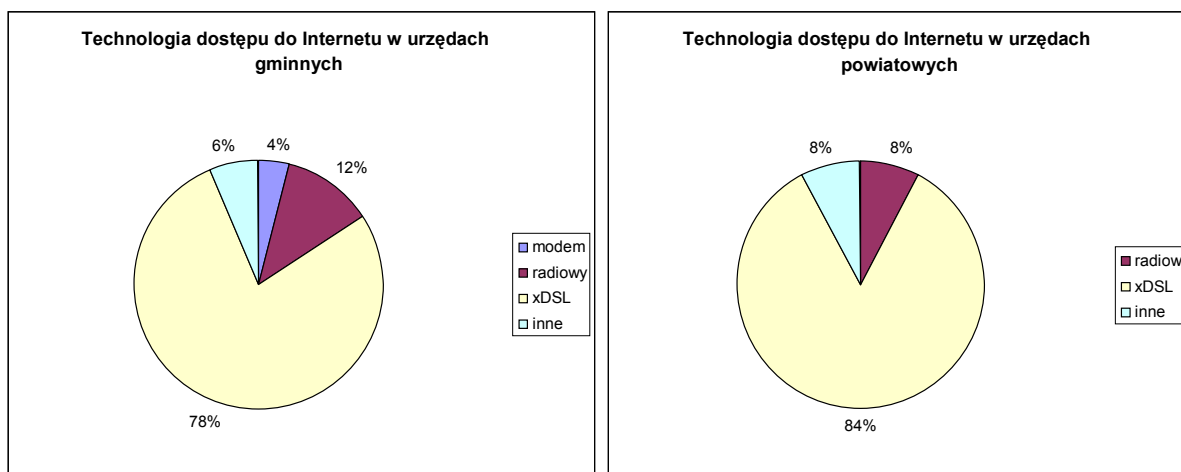
Wszystkie urzędy powiatowe i nieco ponad 90% urzędów gminnych posiadały własny serwis WWW. W chwili obecnej każdy wynik poniżej 100% należy uznać za niezadowalający – strona internetowa jest podstawowym narzędziem elektronicznej komunikacji pomiędzy urzędem a obywatelami i jako taka powinna być prowadzona przez każdą jednostkę samorządu terytorialnego. 77% powiatów i 91% gmin nie posiada obecnie żadnego dokumentu o charakterze strategicznym, który dotyczyłby rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Jest to niepokojące tym bardziej, że region pod tym względem wypada słabo na tle reszty kraju i brak takich opracowań z całą pewnością na poprawę sytuacji w tym zakresie nie wpłynie pozytywnie. Zdecydowana większość zarówno powiatów (85%) jak i gmin (92,6%) nie posiada wdrożonego systemu obiegu dokumentów. Wprowadzenie już realizowane bądź planowane do realizacji projekty dość często dotyczą tej dziedziny, ale wciąż są gminy, które takiego obiegu nie mają i nie planują go wprowadzić.



Rysunek 3 Struktura wiekowa komputerów używanych w urzędach samorządowych województwa świętokrzyskiego

Źródło: opracowanie własne SMWI (2008)

U urzędach administracji samorządowej województwa świętokrzyskiego na początku 2008 roku było 4436 komputerów z czego 2890 w urzędach gmin i 1546 w urzędach powiatowych.

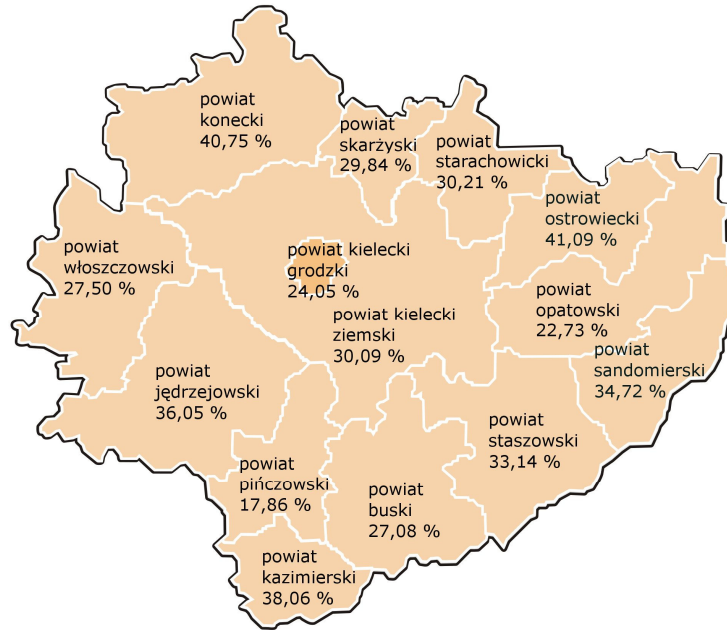


Rysunek 4 Technologie dostępu do Internetu stosowane w urzędach samorządowych województwa świętokrzyskiego

Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

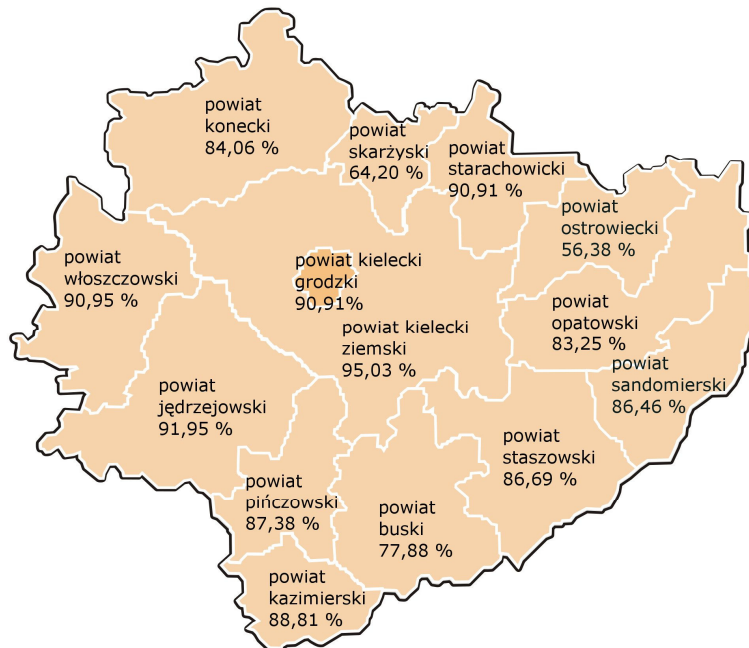
Wszystkie urzędy na badanym obszarze posiadały dostęp do Internetu, jednakże część z nich korzystała z przestarzałych technologii dostępu i – co za tym idzie – przepustowość łącza była daleka od zadowalającej. W obydwu grupach zdecydowanie najpopularniejszą technologią była cyfrowa linia abonencka (xDSL). Z tego rozwiązania korzystało 78 % gmin i 84% powiatów. Na drugim miejscu pod względem popularności znajdował się dostęp radiowy – 12 % gmin i 8% powiatów, gdzie zajmował on drugie miejsce ex aequo z technologiami określonymi jako „inne”, które to były wykorzystywane w przypadku 6% gmin

W 4% urzędów gmin jedynym sposobem dostępu do Internetu był modem. Ta przestarzała i mało wydajna technologia nie była wykorzystywana w żadnym ze starostw powiatowych.



Rysunek 5 Odsetek komputerów używanych nie dłużej niż 2 lata w urzędach samorządowych województwa świętokrzyskiego

Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]



Rysunek 6 Odsetek komputerów z dostępem do Internetu w urzędach samorządowych województwa świętokrzyskiego

Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

| Przepustowość łączy [Kbit/s] | gminy | powiaty |
|------------------------------|--------|---------|
| 256 – 512 | 10,64% | 0,00% |
| 512 -1024 | 15,96% | 15,38% |
| 1024 – 2048 | 27,66% | 15,38% |
| 2048 + | 45,74% | 69,23% |

Tabela 21 Przepustowość łączy w urzędach samorządowych województwa świętokrzyskiego

Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

Większość urzędów samorządowych miała przepustowość łączy przekraczającą 2 Mbit/s (ponad 45% gmin i niemal 70 % powiatów). Warto zauważyć, że w tej grupie znalazły się też urzędy posiadające łączy o przepustowości mierzonej w Gbit/s (ok. 15% urzędów powiatowych). Spośród urzędów gmin 28% posiadało łączy o przepustowości od 1 do 2 megabitów na sekundę. łączy o niższej przepustowości tzn. 1024-512 i 512-256 kbit/s znajdowały się odpowiednio w 16% i ponad 10% urzędów. W żadnym z urzędów na obszarze województwa świętokrzyskiego nie wykorzystywano łączy o przepustowości niższej niż 256 Kbit/s

| Typy projektów zrealizowanych lub w trakcie realizacji | gminy | powiaty |
|--|-------|---------|
| zakup sprzętu dla urzędów | 11,6% | 30,8% |
| budowa sieci szerokopasmowej | 11,6% | 23,1% |
| budowa sieci lokalnej | 25,3% | 46,2% |
| wdrożenie elektronicznego obiegu dokumentów | 12,6% | 30,8% |
| wdrożenie podpisu elektronicznego | 16,8% | 30,8% |
| stworzenie portalu informacyjnego | 16,8% | 23,1% |
| platformy usług publicznych | 5,3% | 23,1% |
| e-integracja | 3,2% | 0,0% |
| budowa telecentrów | 22,1% | 0,0% |
| szkolenia dla pracowników urzędów | 9,5% | 0,0% |
| szkolenia dla mieszkańców | 8,4% | 0,0% |

Tabela 22 Udział występowania poszczególnych typów projektów zrealizowanych bądź realizowanych obecnie

Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

Zarówno w grupie gmin jak i powiatów największa liczba jednostek – odpowiednio 25,3 i 46,2% zdecydowała się na budowę sieci lokalnej w urzędach. W urzędach powiatowych na drugim miejscu znalazły się ex aequo takie projekty, jak zakup sprzętu dla urzędów, wdrożenie elektronicznego obiegu dokumentów czy podpisu elektronicznego – 30,8%. W urzędach gmin często realizowano (lub wciąż realizuje się) projekty dotyczące budowy telecentrów, stworzenia portalu informacyjnego, wdrożenia podpisu elektronicznego lub elektronicznego obiegu dokumentów.. Do najrzadziej wspomaganych w gminach typów projektów należały e-integracja, platformy usług publicznych

i szkolenia dla mieszkańców – odpowiednio 8,4, 5,3 i 3,2%. Aż cztery typy projektów w powiatach zostały zupełnie pominięte: e-integracja, budowa telecentrów, szkolenia dla pracowników urzędów i szkolenia dla mieszkańców.

| Typy projektów planowanych do realizacji | gminy | powiaty |
|---|--------|---------|
| zakup sprzętu dla urzędów | 21,05% | 23,08% |
| budowa sieci szerokopasmowej | 27,37% | 46,15% |
| budowa sieci lokalnej | 30,53% | 23,08% |
| wdrożenie elektronicznego obiegu dokumentów | 65,26% | 76,92% |
| wdrożenie podpisu elektronicznego | 63,16% | 76,92% |
| stworzenie portalu informacyjnego | 23,16% | 38,46% |
| platformy usług publicznych | 38,95% | 46,15% |
| e-integracja | 8,42% | 15,38% |
| budowa telecentrów | 29,47% | 30,77% |
| szkolenia dla pracowników urzędów | 44,21% | 61,54% |

Tabela 23 *Udział występowania poszczególnych typów projektów planowanych do realizacji*

Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

W planach samorządów województwa świętokrzyskiego daje się dostrzec tendencję do uwzględniania większej liczby projektów związanych z rozwojem społeczeństwa informacyjnego. Także liczba urzędów podejmujących się realizacji najbardziej popularnych typów projektów jest znacząco większa. I tak aż 76,92% urzędów powiatowych planuje wdrożenie elektronicznego obiegu dokumentów i podpisu, 61,54% zamierza zrealizować projekt szkoleniowy dla swoich pracowników zaś 46,15% planuje budowę sieci szerokopasmowej na swoim obszarze lub wdrożenie platformy usług publicznych. W przypadku gmin 3 najliczniej reprezentowane typy projektów to wdrożenie elektronicznego obiegu dokumentów i podpisu oraz szkolenia dla pracowników – odpowiednio 65,26, 63,16 i 44,21% projektów. Zarówno w przypadku urzędów gminnych, jak i powiatowych, najrzadziej planuje się realizację projektów obejmujących e-Integrację – odpowiednio 8,42 i 15,38%.

Patrząc zarówno na przekrój projektów już realizowanych, jak i dopiero planowanych daje się spostrzec skupienie administracji na swoich potrzebach przy jednoczesnym pomijaniu inicjatyw, które ułatwiłyby obywatelom szersze korzystanie z dobrodziejstw technologii informacyjnych. Nie da się zbudować prawdziwego społeczeństwa informacyjnego jedynie w oparciu o choćby najlepiej z informatyzowaną administrację, bez uwzględnienia potrzeb obywateli w tym zakresie.

| Przeciętne planowane nakłady inwestycyjne do 2013 roku na rozwój społeczeństwa informacyjnego [tys. zł] | gminy | powiaty |
|---|-------|---------|
| oprogramowanie, aplikacje, systemy | 141,8 | 193,4 |
| sprzęt informatyczny (komputery, serwery, drukarki, etc.) | 135,7 | 417,1 |
| sieć Internet (koszty podłączenia, koszty utrzymania) | 28,8 | 55,7 |
| sieć lokalna (kable, routery, switchy, przełączniki, usługi, etc.) | 60,8 | 84,4 |

Tabela 24 Planowane nakłady na rozwój społeczeństwa informacyjnego

Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

Podobnie jak w przypadku kosztów poniesionych dotąd na informatyzację, także i przeciętne planowane nakłady są większe w urzędach powiatowych niż w gminnych. Największą różnicę można odnotować w przypadku nakładów na sprzęt komputerowy; w starostwach powiatowych stanowią one trzykrotność kwot przewidzianych na te cele w urzędach gminnych. W przypadku wydatków na oprogramowanie, wydatki powiatów są o 36% wyższe aniżeli wydatki gmin, a o 88%, gdy wziąć pod uwagę wydatki na sieć lokalną. Zwraca uwagę większa niż w przypadku wydatków już poniesionych różnica w wielkości planowanych wydatków na dostęp do Internetu, która w zamierzeniach jest blisko dwukrotnie wyższa.

| Średni odsetek rocznego budżetu samorządów przeznaczony na informatyzację w 2008 roku | gminy | powiaty |
|---|-------|---------|
| zakup komputerów | 0,20 | 0,53 |
| sieć teleinformatyczna | 0,07 | 0,01 |
| urządzenia sieciowe | 0,05 | 0,03 |
| SUMA | 0,32 | 0,57 |

Tabela 25 Odsetek budżetu samorządów przeznaczany na informatyzację w 2008 roku

Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

W roku 2008 wydatki na informatyzację urzędu stanowiły przeciętnie 0,32% całkowitego budżetu gminy i 0,57% całkowitego budżetu powiatu. Szczegółowy podział tych kwot przedstawia tabela 26.

Wydaje się, że środki te mogą być niewystarczające, zwłaszcza w sytuacji zarówno dość przestarzałego zasobu komputerów, jak i dostępu do Internetu o niskiej przepustowości.

| Poniesione nakłady inwestycyjne na infrastrukturę teleinformatyczną [tys. zł.] | gminy | powiaty |
|--|--------|---------|
| oprogramowanie, aplikacje, systemy | 66,90 | 125,58 |
| sprzęt informatyczny (komputery, serwery, drukarki, etc.) | 126,10 | 708,59 |
| sieć Internet (koszty podłączenia, koszty utrzymania) | 25,59 | 28,28 |
| sieć lokalna (kable, routery, switchy, przełączniki, usługi, etc.) | 57,15 | 94,51 |

Tabela 26 Wielkość nakładów poniesionych na informatyzację urzędów samorządowych

Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

Zestawienie dotychczasowych nakładów poniesionych na informatyzację urzędów pokazuje znaczną dysproporcję pomiędzy wartością przeciętną dla gmin i powiatów. Te pierwsze wydały od 1999 roku średnio 66 900 zł na oprogramowanie i 126 100 zł na sprzęt komputerowy, te drugie w takim samym czasie przeznaczyły na te cele odpowiednio 125,580 i 708 590 zł; niemal dwukrotnie więcej w pierwszej kategorii i blisko sześciokrotnie więcej w drugiej. Także jeśli chodzi o wydatki na budowę sieci lokalnej urzędy powiatowe wydały znacznie więcej od urzędów gmin – choć tu różnica nie jest tak wyraźna, bo wynosi jedynie około 1,6 więcej. Tylko w kategorii wydatków poniesionych na dostęp do sieci Internet urzędy gminne i powiatowe mają zbliżone przeciętne kwoty, wynoszące odpowiednio: 25 590 zł dla gmin i 28 280 zł dla powiatów.

| Plany projektowe jednostek samorządowych | gminy | powiaty |
|---|-------|---------|
| odsetek jednostek planujących realizację projektów SI | 66% | 85% |
| odsetek jednostek planujących realizację projektów SI, które nie potrafią oszacować wartości tych projektów | 24% | 55% |
| odsetek jednostek, które nie realizowały, nie realizują i nie planują realizować żadnych projektów SI | 17% | 8% |

Tabela 27 Podejście JST do planów realizacji projektów rozwoju społeczeństwa informacyjnego

Źródło: opracowanie własne SMWI (2008)

| Przeciętny poziom satysfakcji (skala od 1 do 10) urzędów z wdrożonych rozwiązań z zakresu: | gminy | powiaty |
|--|-------|---------|
| oprogramowanie, aplikacje, systemy | 6,24 | 4,78 |
| sprzęt informatyczny (komputery, serwery, drukarki, etc.) | 6,37 | 5,22 |
| sieć Internet (koszty podłączenia, koszty utrzymania) | 7,19 | 6,33 |
| sieć lokalna (kable, routery, switchy, przełączniki, usługi, etc.) | 6,77 | 7,00 |
| średnio | 6,64 | 5,83 |

Tabela 28 Zadolenie z użytkowanych rozwiązań ICT

Źródło: opracowanie własne SMWI (2008)

Urzędy gminne deklarują przeciętnie wyższy poziom satysfakcji z użytkowanego sprzętu informatycznego (6,64) niż urzędy powiatowe (5,83). Na tę różnicę szczególnie mocno wpływa niska ocena wystawiana w powiatach użytkowanym rozwiązaniom softwareowym oraz sprzętowi komputerowemu. Nieco lepiej wygląda w przypadku obydwu grup urzędów ocena sprzętu sieciowego i dostępu do Internetu, z jakich korzystają one na co dzień.

1.6 WSKAŹNIK POTENCJAŁU E-ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO

Do zbadania faktycznego stanu e-Rozwoju w województwie świętokrzyskim wykorzystano autorskie narzędzie ekspertów Stowarzyszenia „Miasta w Internecie” do analiz rozwoju społeczeństwa informacyjnego na poziomie powiatowym – **wskaźnik potencjału e-Rozwoju**. Pozwala on, przy wykorzystaniu ogólnodostępnych danych, na dokonywanie porównań wewnątrzregionalnych w zakresie zdolności do innowacyjnego rozwoju w ujęciu powiatowym.

Wskaźnik potencjału e-Rozwoju składa się z trzech wskaźników cząstkowych:

- (Wg) Wskaźnika potencjału gospodarczego,
- (We) Wskaźnika potencjału edukacyjnego,
- (Wi) Wskaźnika potencjału innowacyjnego.

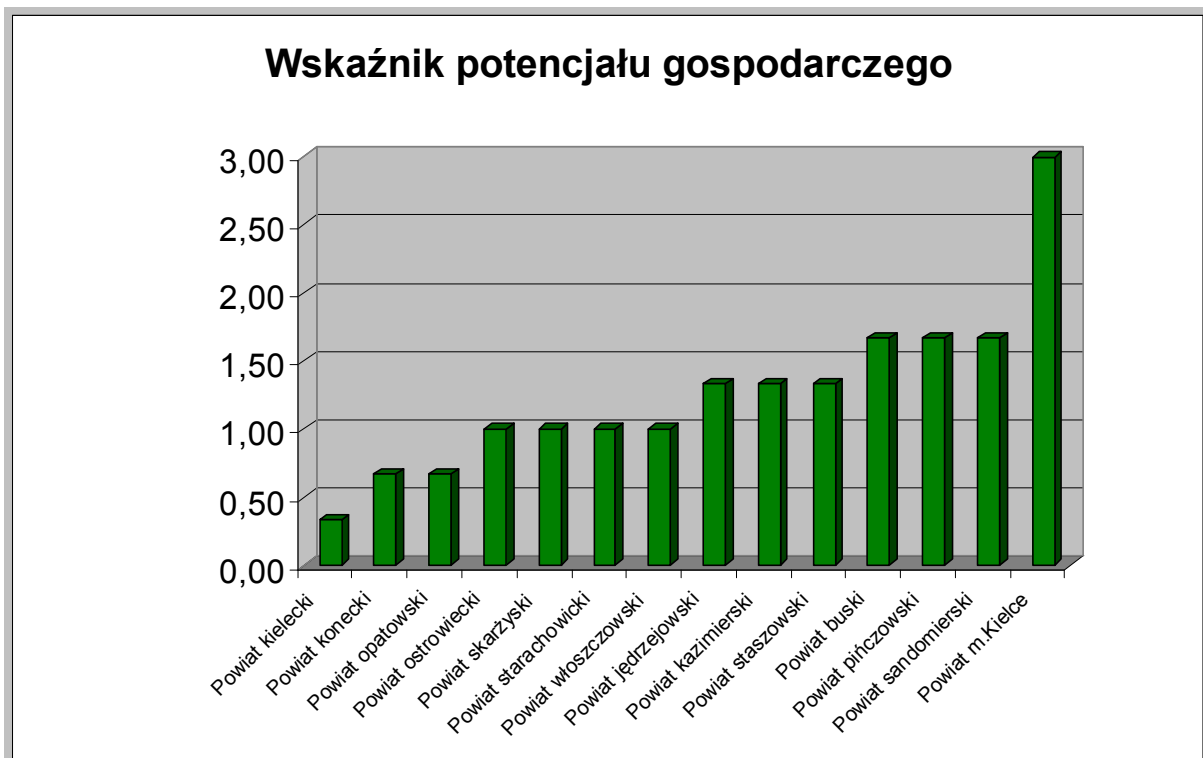
W ramach każdego wskaźnika uzyskane wartości wystandaryzowano, przyznając im punkty w skali 0 – 4, gdzie maksymalną wartość uzyskują wyniki najwyższe, za wyjątkiem stopy bezrobocia oraz liczby uczniów przypadających na 1 komputer, dla których najkorzystniejsze są wartości najniższe.

Powiatowy wskaźnik potencjału gospodarczego ma postać:

$$Wg = [(g_1) + (g_2) + (g_3)] / 3$$

gdzie:

- (g_1) Przeciętne miesięczne wynagrodzenie w PLN na 1 mieszkańca w powiecie⁸
- (g_2) liczba podmiotów zarejestrowanych w REGON na 1000 mieszkańców w powiecie⁹
- (g_3) powiatowa stopa bezrobocia¹⁰



Rysunek 7 Wskaźnik potencjału gospodarczego w województwie świętokrzyskim

Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

Zdecydowanym liderem regionalnym są Kielce, dla których wartość wskaźnika jest porównywalna z innymi stolicami województw (z wyłączeniem najlepiej rozwiniętych regionów). Na kolejnych pozycjach – co ilustruje rysunek 7 – sklasyfikowane zostały powiaty położone w południowej (buski, pińczowski) i wschodniej (sandomierski) części województwa. Zwraca uwagę niska pozycja powiatów

⁸ Dane statystyczne GUS za rok 2006

⁹ Dane statystyczne GUS za rok 2006

¹⁰ Dane statystyczne GUS za rok 2006

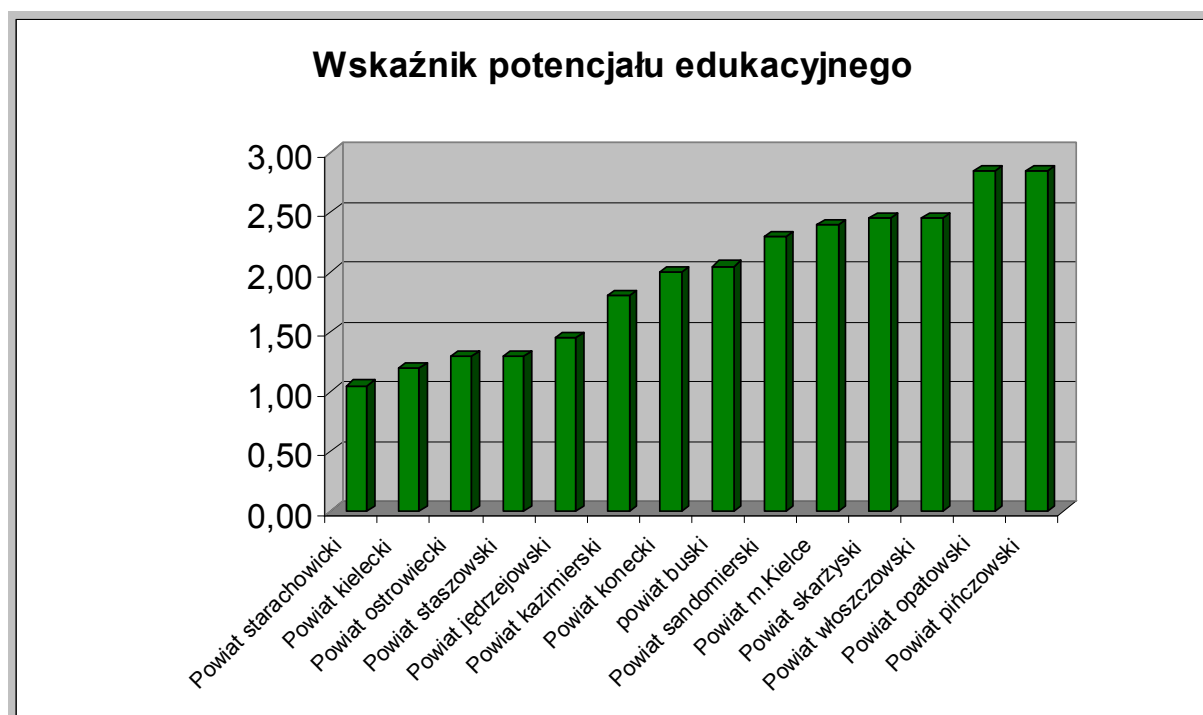
z dawnych ośrodków przemysłowych: starachowickiego, skarżyskiego i ostrowieckiego. Z kolei wyniki dla powiatów: kieleckiego ziemskiego, koneckiego i opatowskiego są bardzo niskie.

Formuła **wskaźnika potencjału edukacyjnego** przedstawia się następująco:

$$We = 0,4 * (e_1) + 0,35 * (e_2) + 0,25 * (e_3)$$

gdzie:

- **(e₁)** Liczba uczniów przypadająca na 1 komputer¹¹
- **(e₂)** Odsetek szkół średnich posiadających stronę www¹²
- **(e₃)** Liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych w stosunku do liczby mieszkańców¹³



Rysunek 8 Wskaźnik potencjału edukacyjnego w województwie świętokrzyskim

Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

Na rysunku 8 zobrazowano potencjał edukacyjny województwa świętokrzyskiego. Najwyższym rankingiem legitymują się powiaty: pińczowski i opatowski, ale do grupy o wysokim poziomie tego wskaźnika zaliczyć należy również powiaty: włoszczowski, skarżyski, sandomierski i miasto Kielce.

¹¹ Dane statystyczne GUS za rok 2006

¹² Sprawdzano w dniach 21-23 stycznia 2008 roku w wyszukiwarkach, na stronach kuratorium oświaty w Kielcach, w bazie SIO.

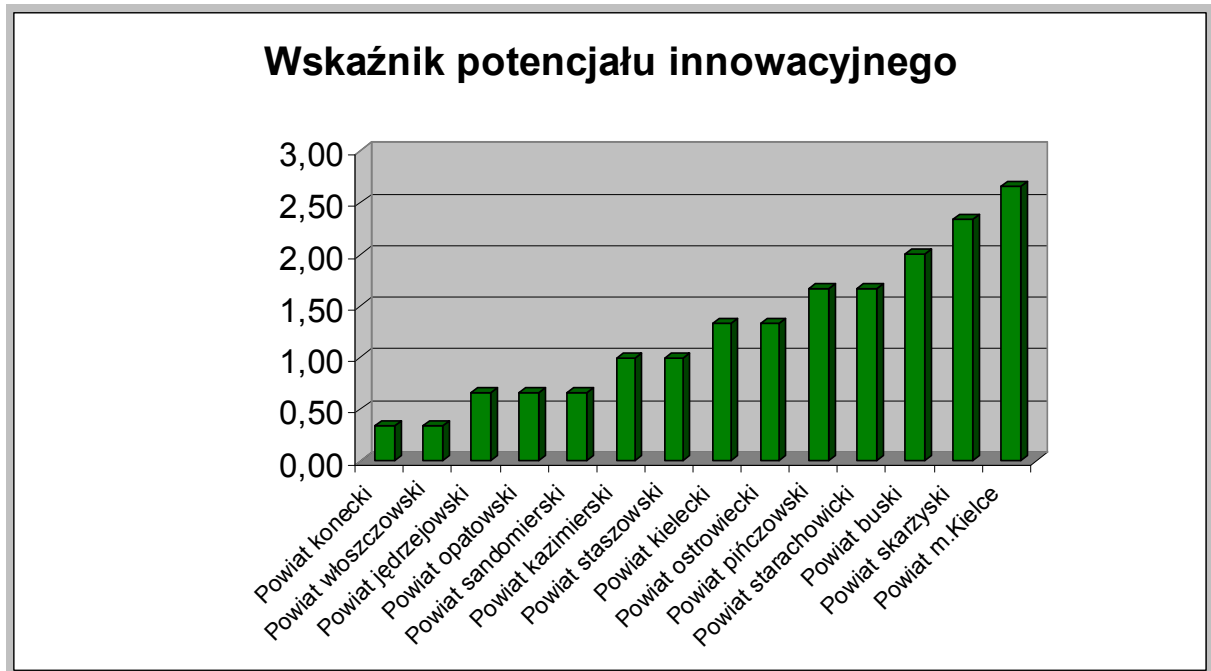
¹³ Dane statystyczne GUS za rok 2006

W celu obliczenia **wskaźnika potencjału innowacyjnego**, posłużono się z kolei wzorem:

$$W_i = [(i_1) + i_2 + (i_3)] / 3$$

gdzie:

- **(i₁)** ilość bankomatów na 10 000 mieszkańców¹⁴
- **(i₂)** odsetek jednostek samorządu terytorialnego posiadających stronę www¹⁵
- **(i₃)** ilość firm sektora ICT na 10 000 mieszkańców¹⁶



Rysunek 9 Wskaźnik potencjału innowacyjnego w województwie świętokrzyskim

Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

Najwyższym potencjałem innowacyjności dysponuje miasto Kielce. Rysunek 9 wskazuje też na duże możliwości rozwojowe w tym zakresie w powiatach: skarżyskim i buskim. Na przeciwległym biegunie tego badania znalazły się natomiast powiaty: konecki, włoszczowski, jędrzejowski, opatowski i sandomierski.

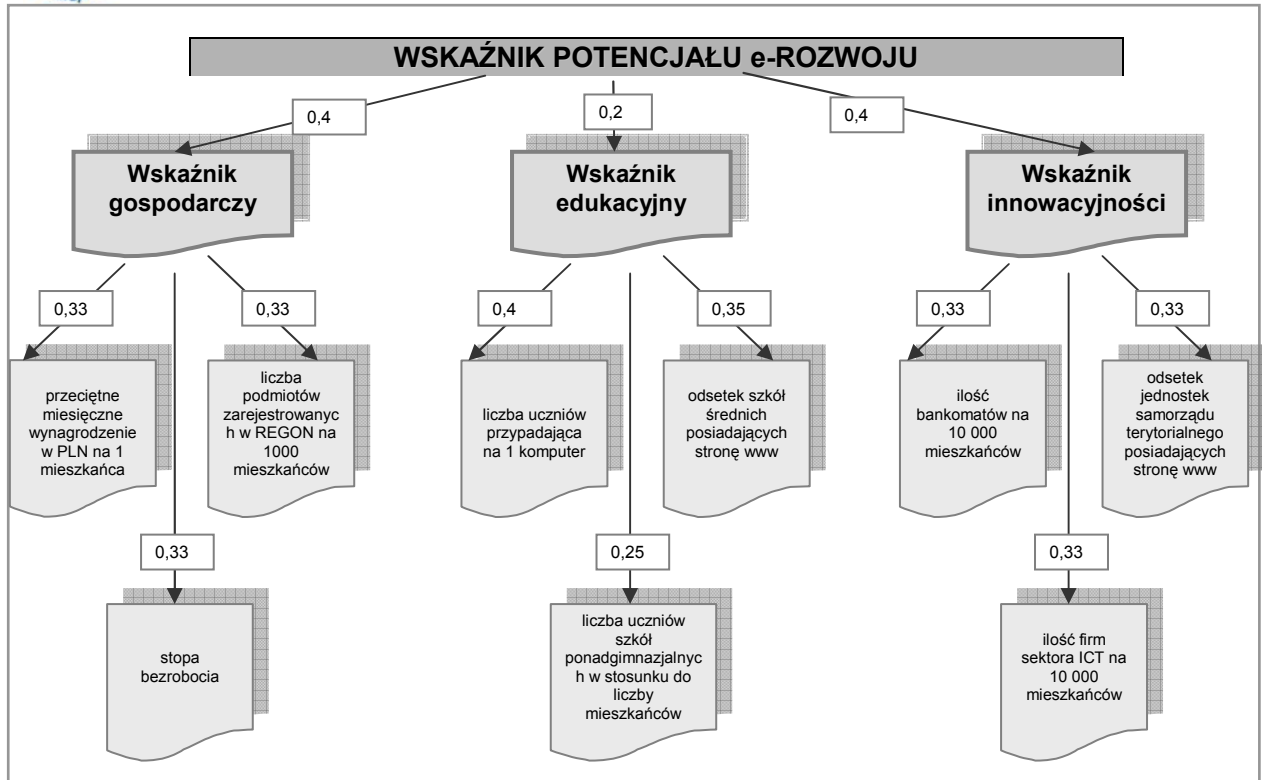
Wzór dla proponowanej konstrukcji wskaźnika potencjału e-Rozwoju można zapisać w postaci skróconej jako:

$$W_r = 0,3 * W_g + 0,3 * W_e + 0,4 * W_i$$

¹⁴ Badanie przeprowadzone w dniach 16-18 stycznia 2008 roku. Analizowano dane ze stron www.karty.pl oraz ze stron internetowych banków

¹⁵ Badanie przeprowadzono w dniach 16-18 stycznia 2008 r. wykorzystując badania własne SMWI

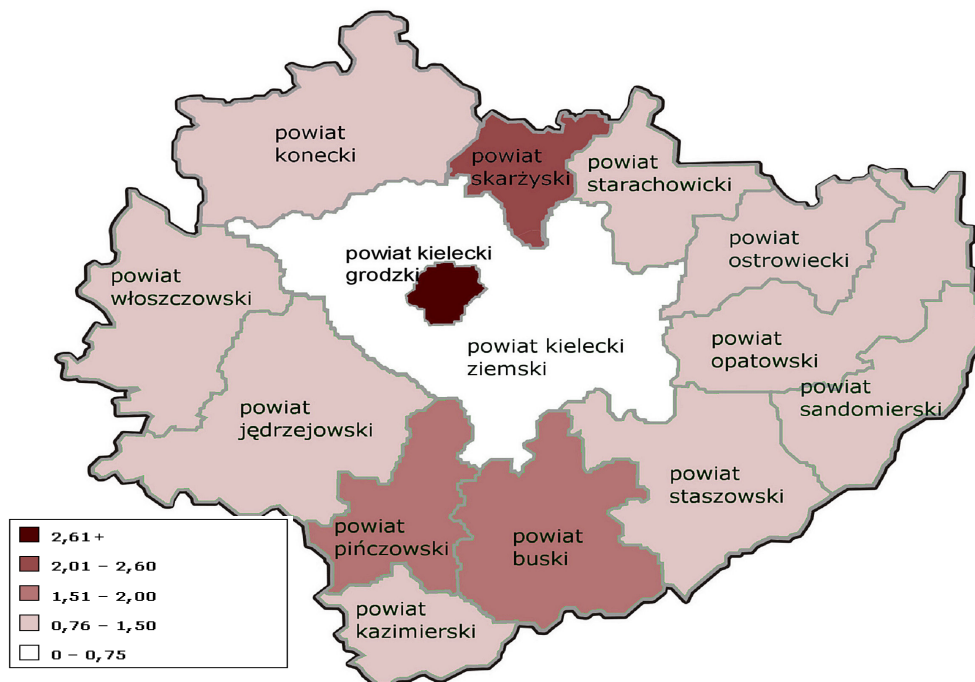
¹⁶ Na podstawie rankingów: TOP-200 Computeworld 2007 oraz Teleinfo 500, Raport 2007.



Rysunek 10 Postać graficzna wskaźnika potencjału e-rozwoju

Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

Analizy przeprowadzone w oparciu o sformułowane wyżej założenia metodyczne pozwoliły na stworzenie mapy województwa świętokrzyskiego obrazującej poziom e-Rozwoju w każdym z 14 powiatów leżących w jego granicach (rysunek 11).



Rysunek 11 Mapa potencjału e-rozwoju województwa świętokrzyskiego

Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

Województwo świętokrzyskie charakteryzuje się niskim poziomem potencjału e-Rozwoju. Najwyższą wartość wskaźnik osiągnął w przypadku miasta Kielce. Do grupy powiatów o wysokim poziomie potencjału e-Rozwoju zaliczono jedynie powiat skarżyski. Zdecydowanie największy obszar, przekraczający 85% powierzchni województwa, zajmują powiaty, dla których wynik wskaźnika jest niski (9 powiatów) i bardzo niski (największy powiat: kielecki ziemski), zilustrowany na rysunku 11 jako „biała plama”.

| Wskaźnik potencjału e-Rozwoju | Powiaty |
|--|---|
| bardzo wysoki potencjał e-Rozwoju (1 jednostka) | miasto Kielce |
| wysoki potencjał e-Rozwoju (1 jednostka) | powiat skarżyski |
| średni potencjał e-Rozwoju (2 jednostki) | powiat pińczowski powiat buski |
| niski potencjał e-Rozwoju (9 jednostek) | powiat jędrzejowski powiat kazimierski powiat konecki powiat opatowski powiat ostrowiecki powiat sandomierski powiat starachowicki powiat staszowski powiat włoszczowski |
| bardzo niski potencjał e-Rozwoju (1 jednostka) | powiat kielecki |

Tabela 29 Klasyfikacja powiatów województwa świętokrzyskiego ze względu na potencjał e-rozwoju

Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

1.7 ANALIZA SWOT/TOWS – STUDIUM ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO W LATACH 2008 - 2010

Podstawą określenia wzajemnych oddziaływań zewnętrznych i wewnętrznych czynników w zakresie rozwoju społeczeństwa świętokrzyskiego jest analiza SWOT/TOWS. Wyniki przeprowadzonej analizy stanowiąc będą wytyczne o charakterze kluczowym w procesie definiowania projektów głównych na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w latach 2008 – 2010.

Analiza czynników wpływających na rozwój społeczeństwa informacyjnego regionu przeprowadzona została podczas warsztatu¹⁷, w których uczestniczyli przedstawiciele Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego, reprezentanci jednostek samorządu terytorialnego różnego szczebla z całego regionu, przedstawiciele świętokrzyskich uczelni, organizacji pozarządowych oraz lokalnych firm informatycznych. Wynikiem warsztatu, wspartego analizą

¹⁷ Warsztat odbył się 28 lutego 2008r. w Urzędzie Miasta Kielce.

dokumentów strategicznych na poziomie lokalnym i regionalnym, a także dokumentów kierunkowych z zakresu społeczeństwa informacyjnego, jest wybór czynników wewnętrznych (mocnych i słabych stron) oraz zewnętrznych (szanse i zagrożenia) najistotniejszych z punktu widzenia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w województwie świętokrzyskim.

Na kolejnym etapie prac analitycznych poszczególnym czynnikom przypisano wagi. 23 ekspertów dokonało oceny wszystkich czynników w skali 0 – 2 pkt, następnie zaś wyniki zebrano w celu wyliczenia średniej wagi.

| Czynnik | Średnia waga |
|---|--------------|
| MOCNE STRONY | |
| 1. dobra infrastruktura TP SA (światłowód w prawie każdej gminie) | 1,20 |
| 2. coraz korzystniejsza struktura wiekowa zasobów ludzkich – rosnąca liczba osób w wieku produkcyjnym | 1,15 |
| 3. istnienie prężnego ośrodka stołecznego – koncentracja wiedzy, kadr i możliwości rozwoju wokół Kielc | 1,09 |
| 4. występowanie w regionie kilku rodzajów podmiotów zajmujących się wdrażaniem innowacji (uczelnia państwowych i prywatnych, jednostek badawczo-rozwojowych przemysłu i jednostek niezależnych) | 1,24 |
| 5. pozytywne nastawienie samorządowych władz na szczeblu wojewódzkim i szczeblach lokalnych do zagadnień społeczeństwa informacyjnego | 1,37 |
| 6. pozytywne doświadczenia regionalnych placówek ochrony zdrowia w zakresie wykorzystywania specjalistycznego sprzętu cyfrowego i wdrażania rozwiązań teleinformatycznych w bieżącej działalności | 1,04 |
| 7. spadek bezrobocia – korzystny profil rynku pracy, nastawiony na branżę ICT | 0,96 |

Tabela 30 Mocne strony zidentyfikowane dla województwa świętokrzyskiego

Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

| Czynnik | Średnia waga |
|---|--------------|
| SŁABE STRONY | |
| 1. problem z dostępem do Internetu na obszarach wiejskich – często jedynie modem „dial-up” | 1,48 |
| 2. niska jakość usług świadczonych przez hurtowych dostawców Internetu | 1,28 |
| 3. niskie umiejętności mieszkańców regionu w zakresie podstawowych umiejętności korzystania z komputera i internetu | 1,57 |
| 4. słabe przygotowanie administracji samorządowej do wdrażania usług świadczonych drogą elektroniczną | 1,52 |
| 5. najniższe w kraju wydatki na badania i rozwój w sektorze przedsiębiorstw | 1,30 |
| 6. brak kadr nauczających, jak wykorzystać IT – także na podstawowym poziomie | 1,48 |
| 7. niewielka świadomość innowacyjna samorządów lokalnych | 1,50 |
| 8. niewielkie doświadczenia większości jednostek w pozyskiwaniu środków finansowych | 1,00 |
| 9. niski poziom dochodów ludności i rozwoju gospodarczego regionu na tle kraju, rozszerzanie się sfer ubóstwa, grup marginalizowanych | 1,52 |
| 10. struktura gospodarki ograniczająca wdrażanie nowych technologii i generowanie innowacji | 1,17 |

Tabela 31 *Słabe strony zidentyfikowane dla województwa świętokrzyskiego*
Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

| Czynnik | Średnia waga |
|---|--------------|
| SZANSE | |
| 1. wzrost możliwości pozyskiwania zewnętrznych środków finansowych | 1,59 |
| 2. dobra współpraca między władzami regionalnymi a regionalnymi interesariuszami SI | 1,13 |
| 3. zwiększenie dostępu do wiedzy i technologii po wejściu do UE | 1,24 |
| 4. Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej | 1,43 |
| 5. przewidywany wzrost liczby studentów kierunków technicznych, w tym informatycznych – w uczelniach regionu | 1,13 |
| 6. stworzenie norm prawnych przyjaznych dla tworzenia i korzystania z usług e-administracji | 1,35 |
| 7. uelastycznienie rozwiązań dotyczących czasu pracy w prawie pracy (telepraca) | 1,02 |
| 8. wzrost liczby inicjatyw mających na celu wspieranie innowacyjnego rozwoju regionu, powoływania parków naukowych, technologicznych, centrów doskonałości itd. | 1,11 |
| 9. tworzenie nowych instrumentów finansowego wsparcia innowacyjności i procesów związanych z rozwojem społeczeństwa informacyjnego | 1,20 |

| | |
|---|-------------|
| 10. szybko rosnąca rola wykorzystania Internetu jako narzędzia przepływu i pozyskania informacji | 1,13 |
| 11. możliwość wykorzystania technologii (ICT) informatycznych w gospodarce, nauce, edukacji i administracji jako efekt wdrożenia projektu „e-świętokrzyskie”. | 1,33 |

Tabela 32 Szanse zidentyfikowane dla województwa świętokrzyskiego
Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

| Czynnik | Średnia waga |
|---|--------------|
| ZAGROŻENIA | |
| 1. niespójność i nieprzyjazność otoczenia prawnego dla projektów z zakresu usług publicznych | 1,50 |
| 2. brak świadomości wagi inwestowania w społeczeństwo informacyjne przez władze samorządowe | 1,63 |
| 3. odpływ wysokokwalifikowanych kadr poza region, co utrudnia powstawanie i rozwój innowacyjnych firm ICT | 1,52 |
| 4. ograniczenia wynikające z braku proinnowacyjnej polityki państwa | 1,24 |
| 5. długi okres tworzenia efektywnie działających ośrodków innowacji | 1,20 |
| 6. niedostosowanie profilu edukacyjnego do potrzeb rynku pracy (zbyt mało studentów kierunków ścisłych, zbyt wielu na kierunkach humanistycznych i społecznych) | 1,57 |
| 7. wysokie ryzyko finansowe działań o charakterze innowacyjnym | 1,11 |
| 8. zmienność procedur prawno-administracyjnych | 1,46 |
| 9. niewielkie zapotrzebowanie na e-usługi wynikające z niskiej świadomości społeczeństwa nt. potencjalnych korzyści z nich wynikających | 1,50 |

Tabela 33 Zagrożenia zidentyfikowane dla województwa świętokrzyskiego
Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

Następnym etapem prac było przeprowadzenie analizy zależności, jakie występują pomiędzy poszczególnymi czynnikami. Kolejno badano – jak wewnętrzne czynniki mogą wpływać na czynniki zewnętrzne oraz przeciwnie – jaki może być prognozowany wpływ czynników zewnętrznych na czynniki wewnętrzne. Diagnoza przeprowadzona została zgodnie z metodyką SWOT/TOWS¹⁸ (metoda analizy strategicznej).

¹⁸ Nazwa metody analizy strategicznej SWOT/TOWS pochodzi od pierwszych liter wyrazów Strengths (oznacza mocne strony), Weaknesses (słabe strony), Opportunities (szanse), Threats (zagrożenia). W analizie SWOT wykorzystuje się zarówno efekty analizy otoczenia bliższego i dalszego organizacji, jak i informacje na temat jej atutów i słabości (zasobów rzeczowych, finansowych, ludzkich, wiedzy i informacji), które wpływają na sprawność jej działania. Kolejność liter w nazwie – SWOT lub TOWS – wskazuje, w jakiej kolejności ma być wykonywana analiza. W analizie SWOT punktem wyjścia jest ocena mocnych i słabych stron, w odniesieniu do szans i zagrożeń, jakie przynosi otoczenie. W analizie TOWS punkt wyjścia to rozpoznanie otoczenia organizacji, uwzględniające szanse i zagrożenia, a następnie porównanie ich z posiadanymi kompetencjami. W scenariuszach strategicznych opracowywanych na podstawie analizy TOWS dąży się do najlepszego wykorzystania sprzyjających warunków środowiska oraz do zneutralizowania czynników negatywnych, por. Glueck W. F., L.R. Jauch, *Business Policy and Strategic Management*, 4th ed. McGraw-Hill, New York 1985, za: T. Gołębiowski, *Zarządzanie strategiczne. Planowanie i kontrola*, Difin, Warszawa 2001, s. 11.

Macierz SWOT pozwala na określenie siły wpływu czynników wewnętrznych na czynniki zewnętrzne. W celu uzyskania wniosków należy odpowiedzieć na poniższą listę pytań:

- (a) czy mocne strony pozwalają wykorzystać pojawiające się szanse?
- (b) czy słabe strony uniemożliwiają wykorzystanie szans?
- (c) czy mocne strony mogą zapobiec zagrożeniom?
- (d) czy słabe strony wzmocnią negatywne oddziaływanie zagrożeń?

Macierz TOWS diagnozuje siłę wpływu szans i zagrożeń na czynniki wewnętrzne, czyli mocne i słabe strony. Odpowiedzi na pytania sformułowane poniżej prowadzą do finalnych wniosków:

- (a) czy szanse wzmocnią pozytywne oddziaływanie mocnych stron?
- (b) czy zagrożenia osłabiają mocne strony?
- (c) czy szanse pozwalają unicestwić słabe strony?
- (d) czy zagrożenia spotęgują słabości?

Siłę zależności pomiędzy czynnikami oceniono w następującej skali:

- 0 – brak związku lub związek o marginalnym znaczeniu
- 1 – przeciętna zależność
- 2 – wyraźna zależność.

Analizę SWOT/TOWS zamyka zważenie siły powiązań pomiędzy analizowanymi czynnikami (zewnętrznymi i wewnętrznymi) poprzez jej przemnożenie przez wagi obu czynników. W ten sposób uzyskano ostateczne wartości dla kompletu zależności pomiędzy wszystkimi zidentyfikowanymi czynnikami.

Macierze SWOT i TOWS określają, jaki wariant analizowanego *Studium Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Świętokrzyskiego w latach 2008 - 2010* jest optymalny ze strategicznego punktu widzenia. Z kolei możliwe warianty podejścia strategicznego w *Studium* przedstawia macierz wyborów strategicznych (tabela 34).

| SWOT / TOWS | Czynniki wewnętrzne | |
|---------------------|--|---|
| Czynniki zewnętrzne | Mocne strony | Słabe strony |
| Szanse | Plan dynamiczny | Plan konkurencyjny |
| | Wykorzystywanie szans przy pomocy mocnych stron | Przewyciężanie słabości w celu wykorzystania szans |
| Zagrożenia | Plan konserwatywny | Plan defensywny |
| | Wykorzystanie mocnych stron w celu uniknięcia bądź zneutralizowania zagrożeń | Redukcja lub likwidacja działalności (brak odpowiednika w przypadku jednostki samorządowej) |

Tabela 34 Macierz wyborów strategicznych

Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

Poniżej zaprezentowano efekty przeprowadzonej analizy strategicznej SWOT / TOWS.

W ramach każdej z nich (S-OT, W-OT, O-SW, T-SW) zbadane zostały siły wpływów czynników wewnętrznych na czynniki zewnętrzne oraz odwrotną ich zależność – wpływ czynników płynących z otoczenia na uwarunkowania wewnątrz regionalne.

| S-OT | Szanse | | | | | | | | | | | Zagrożenia | | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Σ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Σ | ΣΣ |
| 1 | 1,9 | 1,4 | 0,0 | 1,7 | 1,4 | 1,6 | 1,2 | 2,7 | 2,9 | 2,7 | 3,2 | 20,5 | 0,0 | 0,0 | 1,8 | 1,5 | 1,4 | 1,9 | 1,3 | 1,7 | 3,6 | 13,3 | 33,8 |
| 2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 1,3 | 0,0 | 2,5 | 0,0 | 0,0 | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,8 | 4,2 |
| 3 | 1,7 | 2,5 | 2,7 | 3,1 | 2,5 | 1,5 | 1,1 | 2,4 | 2,6 | 2,5 | 1,4 | 23,9 | 1,6 | 1,8 | 3,3 | 1,3 | 2,6 | 3,4 | 2,4 | 3,2 | 1,6 | 21,3 | 45,2 |
| 4 | 3,9 | 2,8 | 3,1 | 3,6 | 1,4 | 1,7 | 1,3 | 2,7 | 3,0 | 2,8 | 3,3 | 29,5 | 1,9 | 2,0 | 3,8 | 3,1 | 3,0 | 3,9 | 2,7 | 1,8 | 1,9 | 24,0 | 53,5 |
| 5 | 4,3 | 3,1 | 3,4 | 2,0 | 1,5 | 3,7 | 0,0 | 3,0 | 3,3 | 3,1 | 3,6 | 31,1 | 4,1 | 4,5 | 2,1 | 3,4 | 1,6 | 2,1 | 1,5 | 4,0 | 4,1 | 27,5 | 58,5 |
| 6 | 1,7 | 2,4 | 1,3 | 1,5 | 1,2 | 1,4 | 2,1 | 2,3 | 1,2 | 2,4 | 2,8 | 20,2 | 1,6 | 1,7 | 1,6 | 1,3 | 2,5 | 1,6 | 1,2 | 1,5 | 3,1 | 16,1 | 36,3 |
| 7 | 3,0 | 1,1 | 2,4 | 2,7 | 2,2 | 1,3 | 2,0 | 2,1 | 2,3 | 2,2 | 2,5 | 23,7 | 1,4 | 3,1 | 1,5 | 2,4 | 2,3 | 3,0 | 1,1 | 1,4 | 1,4 | 17,6 | 41,3 |
| Σ | 16,6 | 13,1 | 12,8 | 14,6 | 10,1 | 11,1 | 8,9 | 15,3 | 15,2 | 16,9 | 16,8 | 151,5 | 10,6 | 13,1 | 15,8 | 13,0 | 13,4 | 15,9 | 10,2 | 13,6 | 15,8 | 121,3 | 272,8 |

Tabela 35 Macierz S-OT – wyniki
Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

Macierz S-OT wskazuje na większą wagę powiązań mocnych stron z szansami aniżeli z zagrożeniami. Wnioskować z tego należy, iż istotniejsze z punktu widzenia realizacji *Studium* jest wykorzystywanie mocnych stron w celu wykorzystywania pojawiających się szans – czyli realizacja planu dynamicznego. Koncentracja działań skierowanych na unicestwieniu zagrożeń w tym przypadku wydaje się być bezzasadna.

| W-OT | Szanse | | | | | | | | | | | Zagrożenia | | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Σ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Σ | ΣΣ |
| 1 | 4,7 | 3,3 | 1,8 | 4,2 | 3,3 | 2,0 | 0,0 | 1,6 | 3,5 | 3,3 | 3,9 | 31,9 | 0,0 | 4,8 | 2,2 | 1,8 | 0,0 | 2,3 | 0,0 | 2,2 | 4,4 | 17,8 | 49,7 |
| 2 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 3,7 | 1,4 | 1,7 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 2,9 | 3,4 | 19,5 | 1,9 | 2,1 | 3,9 | 1,6 | 1,5 | 2,0 | 2,8 | 1,9 | 3,8 | 21,6 | 41,1 |
| 3 | 5,0 | 1,8 | 3,9 | 4,5 | 3,5 | 2,1 | 3,2 | 1,7 | 3,7 | 3,5 | 4,2 | 37,1 | 2,3 | 5,1 | 4,8 | 1,9 | 1,9 | 4,9 | 1,7 | 2,3 | 4,7 | 29,6 | 66,8 |
| 4 | 4,8 | 3,4 | 3,8 | 4,4 | 3,4 | 4,1 | 1,6 | 1,7 | 3,6 | 3,4 | 4,0 | 38,3 | 4,6 | 5,0 | 4,6 | 1,9 | 1,8 | 4,8 | 1,7 | 4,4 | 4,6 | 33,3 | 71,6 |
| 5 | 4,1 | 1,5 | 3,2 | 3,7 | 1,5 | 1,8 | 1,3 | 2,9 | 3,1 | 1,5 | 1,7 | 26,4 | 2,0 | 2,1 | 4,0 | 3,2 | 3,1 | 4,1 | 2,9 | 1,9 | 2,0 | 25,2 | 51,6 |
| 6 | 2,3 | 1,7 | 1,8 | 4,2 | 3,3 | 2,0 | 3,0 | 3,3 | 3,5 | 3,3 | 3,9 | 32,5 | 2,2 | 4,8 | 4,5 | 1,8 | 1,8 | 4,6 | 0,0 | 0,0 | 2,2 | 22,0 | 54,5 |
| 7 | 4,8 | 3,4 | 1,9 | 4,3 | 1,7 | 4,0 | 1,5 | 3,3 | 3,6 | 3,4 | 4,0 | 35,9 | 2,3 | 4,9 | 2,3 | 1,9 | 0,0 | 2,3 | 0,0 | 2,2 | 4,5 | 20,3 | 56,2 |
| 8 | 3,2 | 2,3 | 2,5 | 2,9 | 1,1 | 2,7 | 0,0 | 1,1 | 2,4 | 1,1 | 1,3 | 20,6 | 3,0 | 3,3 | 1,5 | 2,5 | 1,2 | 1,6 | 1,1 | 2,9 | 3,0 | 20,0 | 40,6 |
| 9 | 4,8 | 1,7 | 1,9 | 4,4 | 3,4 | 2,1 | 3,1 | 1,7 | 3,6 | 1,7 | 4,0 | 32,5 | 2,3 | 2,5 | 2,3 | 0,0 | 1,8 | 4,8 | 1,7 | 2,2 | 2,3 | 19,8 | 52,3 |
| 10 | 3,7 | 1,3 | 1,5 | 3,4 | 2,7 | 1,6 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 1,3 | 3,1 | 26,4 | 1,8 | 3,8 | 3,6 | 2,9 | 2,8 | 3,7 | 2,6 | 1,7 | 1,8 | 24,6 | 51,0 |
| Σ | 39,5 | 20,4 | 22,2 | 39,7 | 25,5 | 24,1 | 17,5 | 21,4 | 31,5 | 25,6 | 33,6 | 300,9 | 22,3 | 38,4 | 33,7 | 19,6 | 15,9 | 35,0 | 14,6 | 21,7 | 33,3 | 234,4 | 535,4 |

Tabela 36 Macierz W-OT – wyniki

Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

Analiza rezultatów badania wpływu czynników zakwalifikowanych jako słabe strony rozwoju społeczeństwa informacyjnego w województwie świętokrzyskim na czynniki zewnętrzne, prowadzi do jednoznacznego wniosku, że słabe strony powinny być neutralizowane dzięki wykorzystywaniu szans płynących z otoczenia. Z kolei siła wpływu słabych stron na zagrożenia jest znacznie mniejsza.

Z kolei macierz W-OT niesie wyraźną sugestię możliwości realizacji konkurencyjnego wariantu Studium.

| O-SW | Mocne strony | | | | | | | | | | Słabe strony | | | | | | | | | | |
|--------|--------------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|--------------|------|-----|------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Σ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Σ | ΣΣ | |
| Szanse | 1 | 1,9 | 3,7 | 3,4 | 3,9 | 4,3 | 3,3 | 1,5 | 22,1 | 2,3 | 2,0 | 5,0 | 4,8 | 0,0 | 4,7 | 2,4 | 3,2 | 4,8 | 3,7 | 33,0 | 55,1 |
| | 2 | 1,4 | 1,3 | 2,5 | 1,4 | 3,1 | 2,4 | 1,1 | 13,0 | 1,7 | 1,4 | 3,5 | 3,4 | 1,5 | 1,7 | 3,4 | 2,3 | 1,7 | 1,3 | 21,9 | 35,0 |
| | 3 | 1,5 | 1,4 | 1,3 | 1,5 | 1,7 | 1,3 | 0,0 | 8,8 | 1,8 | 1,6 | 3,9 | 1,9 | 0,0 | 1,8 | 1,9 | 1,2 | 1,9 | 0,0 | 16,0 | 24,8 |
| | 4 | 1,7 | 1,7 | 1,6 | 1,8 | 3,9 | 1,5 | 0,0 | 12,1 | 2,1 | 1,8 | 2,2 | 4,4 | 0,0 | 2,1 | 4,3 | 1,4 | 2,2 | 1,7 | 22,3 | 34,4 |
| | 5 | 1,4 | 2,6 | 2,5 | 2,8 | 1,5 | 0,0 | 2,2 | 12,9 | 1,7 | 2,9 | 3,5 | 1,7 | 0,0 | 3,3 | 1,7 | 0,0 | 3,4 | 2,7 | 21,0 | 33,9 |
| | 6 | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 1,7 | 3,7 | 1,4 | 1,3 | 12,7 | 2,0 | 1,7 | 4,2 | 4,1 | 0,0 | 4,0 | 4,0 | 2,7 | 4,1 | 0,0 | 26,9 | 39,6 |
| | 7 | 2,4 | 2,4 | 1,1 | 1,3 | 1,4 | 1,1 | 2,0 | 11,6 | 3,0 | 2,6 | 3,2 | 1,6 | 0,0 | 3,0 | 1,5 | 1,0 | 3,1 | 1,2 | 20,3 | 31,9 |
| | 8 | 2,7 | 2,6 | 2,4 | 2,7 | 3,0 | 1,2 | 1,1 | 15,6 | 1,6 | 1,4 | 1,7 | 1,7 | 2,9 | 3,3 | 1,7 | 2,2 | 1,7 | 2,6 | 20,8 | 36,4 |
| | 9 | 0,0 | 1,4 | 2,6 | 3,0 | 3,3 | 2,5 | 1,1 | 13,9 | 1,8 | 1,5 | 1,9 | 3,6 | 0,0 | 1,8 | 3,6 | 2,4 | 3,6 | 1,4 | 21,6 | 35,5 |
| | 10 | 2,7 | 2,6 | 1,2 | 1,4 | 1,5 | 1,2 | 1,1 | 11,7 | 3,3 | 2,9 | 3,5 | 1,7 | 0,0 | 3,3 | 3,4 | 1,1 | 3,4 | 1,3 | 24,1 | 35,9 |
| | 11 | 3,2 | 3,1 | 2,9 | 3,3 | 3,6 | 1,4 | 1,3 | 18,7 | 2,0 | 0,0 | 4,2 | 4,0 | 0,0 | 3,9 | 4,0 | 1,3 | 2,0 | 1,6 | 22,9 | 41,6 |
| Σ | 20,4 | 24,1 | 23,0 | 24,8 | 31,2 | 17,1 | 12,6 | 153,2 | 23,4 | 20,0 | 36,9 | 33,0 | 4,4 | 33,0 | 31,8 | 18,9 | 32,1 | 17,5 | 250,8 | 404,0 | |

Tabela 37 Macierz O-SW – wyniki
Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

Podobnie, jak w przypadku badania W-OT, analiza O-SW pozwala dostrzec bardzo wyraźne zależności rysujące się na styku szans i słabych stron. Powiązania szans i słabych stron są znacznie bardziej istotne od powiązań występujących na linii szanse – mocne strony. Wskazać także należy, iż związek szans i mocnych stron jest znacznie istotniejszy od związku słabych i mocnych stron z zagrożeniami

| T-SW | Mocne strony | | | | | | | | | | Słabe strony | | | | | | | | | |
|------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Σ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Σ | ΣΣ |
| Zagrożenia | 1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,1 | 0,0 | 0,0 | 2,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 3,6 |
| | 2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 4,5 | 1,7 | 1,6 | 9,7 | 0,0 | 2,1 | 2,6 | 2,5 | 0,0 | 2,4 | 4,9 | 1,6 | 5,0 | 22,9 | 32,7 |
| | 3 | 0,0 | 1,8 | 3,3 | 3,8 | 2,1 | 1,6 | 2,9 | 15,4 | 2,2 | 2,0 | 2,4 | 2,3 | 4,0 | 4,5 | 2,3 | 1,5 | 4,6 | 29,4 | 44,8 |
| | 4 | 1,5 | 0,0 | 1,3 | 3,1 | 1,7 | 1,3 | 1,2 | 10,1 | 0,0 | 0,0 | 1,9 | 1,9 | 3,2 | 3,7 | 3,7 | 2,5 | 3,8 | 23,6 | 33,7 |
| | 5 | 1,4 | 1,4 | 2,6 | 3,0 | 1,6 | 2,5 | 1,1 | 13,6 | 0,0 | 1,5 | 1,9 | 1,8 | 3,1 | 3,5 | 1,8 | 2,4 | 1,8 | 20,7 | 34,3 |
| | 6 | 1,9 | 3,6 | 3,4 | 1,9 | 2,1 | 1,6 | 3,0 | 17,6 | 4,6 | 4,0 | 4,9 | 2,4 | 2,0 | 4,6 | 2,3 | 1,6 | 4,8 | 33,1 | 50,7 |
| | 7 | 0,0 | 0,0 | 2,4 | 2,7 | 3,0 | 2,3 | 1,1 | 11,6 | 0,0 | 1,4 | 1,7 | 0,0 | 2,9 | 3,3 | 3,3 | 2,2 | 3,4 | 20,8 | 32,4 |
| | 8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,2 | 0,0 | 0,0 | 2,2 | 1,5 | 2,2 | 9,8 | 11,8 |
| | 9 | 1,8 | 3,5 | 1,6 | 1,9 | 4,1 | 1,6 | 1,4 | 15,8 | 4,4 | 3,8 | 4,7 | 4,6 | 0,0 | 4,4 | 4,5 | 1,5 | 4,6 | 34,3 | 50,2 |
| Σ | 6,6 | 10,2 | 14,7 | 18,4 | 23,2 | 12,6 | 12,3 | 97,9 | 11,3 | 14,9 | 20,1 | 17,7 | 15,3 | 26,4 | 25,0 | 16,3 | 30,1 | 196,1 | 294,1 | |

Tabela 38 Macierz T-SW – wyniki
Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

Analiza T-SW pozwala natomiast jednoznacznie stwierdzić minimalną siłę wpływu zagrożeń na mocne strony, co oznacza, że atuty województwa nie powinny podlegać osłabieniu na skutek występowania niesprzyjających okoliczności płynących z otoczenia zewnętrznego. Znacznie bardziej istotne są powiązania na linii zagrożenia – słabe strony, co oznacza, że słabości będą się pogłębiać w przypadku zderzenia z niesprzyjającymi czynnikami zewnętrznymi.

Sumaryczne zestawienie powiązań pomiędzy czynnikami wewnętrznymi i zewnętrznymi przedstawia tabela 39.

| SWOT/TOWS – Wyniki | Szanse | Zagrożenia |
|---------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Mocne strony | 153,2 + 151,5 = 304,7 | 97,9 + 121,3 = 219,2 |
| Słabe strony | 300,9 + 250,8 = 551,7 | 196,1 + 234,4 = 430,5 |

Tabela 39 Macierz wyborów strategicznych w ujęciu całościowym

Źródło: opracowanie własne SMWI [2008]

Poddając analizie wyniki z przeprowadzonych w czterech wariantach analiz (S-OT, W-OT, O-SW, T-SW) zobrazowanych w tabeli 38 wnioskować należy, iż optymalnym z punktu widzenia województwa świętokrzyskiego jest obranie przez władze województwa konkurencyjnego wariantu realizacji założeń *Studium Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2008 - 2010*. Celem tak obranego kierunku działań jest próba wyeliminowania lub zmarginalizowania słabych stron poprzez efektywne wykorzystanie szans napływających z otoczenia zewnętrznego.

Powiązania pomiędzy szansami a słabymi stronami są większe od powiązań pomiędzy pozostałymi grupami czynników, co pozwala zarekomendować właśnie opracowanie *Studium Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2008 - 2010* w modelu konkurencyjnym.