



# Rozwój Doliny Strugu w wyniku zastosowania nowoczesnych technologii teleinformatycznych

Raport opracowali konsultanci UNDP:

Adam Jan Puza

Tomasz Andrukiewicz

listopad 2003 r.

## 1. Wprowadzenie

Spółeczeństwo, w którym następuje rozwój mentalny, kulturowy oraz naukowy tworzy nowe technologie, wynalazki, a także narzędzia pracy, które pozwalają na ich zastosowanie w praktyce. Wywołują one dalszy postęp w społeczeństwie, które staje się społeczeństwem rozwoju. Rozwijająca się w szybkim tempie gospodarka światowa oraz postęp technologiczny doprowadziły do rozwoju systemów teleinformatycznych (komputery, telekomunikacja). Rozwój ten jednak nie jest równomierny ze względu na dostęp do tych technologii.

Jednym z najważniejszych wydarzeń, mających wpływ na rozwój i promowanie idei społeczeństwa informacyjnego było opublikowanie w roku 1994 przez Komisję Europejską dokumentu *"Europa i społeczeństwo globalnej informacji. Zalecenia dla Rady Europejskiej"*, zwanego raportem Bangemanna (od nazwiska członka Komisji Europejskiej). Przedstawił on opinie o zmianach zachodzących pod wpływem nowoczesnych technologii teleinformatycznych we współczesnym społeczeństwie, o szansach oraz zagrożeniach społeczeństwa w dobie informacji. Był przyczynkiem do publicznej debaty na temat europejskich szans zrównoważonego rozwoju, wzmocnienia gospodarki, aktywnego konkurowania na rynkach światowych, a także przyczynił się do aktywizacji wielu środowisk zawodowych i społecznych widzących w technologiach teleinformatycznych szansę dla Europy. Co raz powszechniej używane pojęcie „społeczeństwa informacyjnego” stało się synonimem nowoczesności oraz dobrobytu w Europie, które miały być osiągnięte przez powszechny dostęp i wykorzystanie w codziennym życiu – w edukacji, pracy, w domu, rozrywce – systemów i technik teleinformatycznych.

W marcu 2000 r. Rada Europejska, obradująca w Lizbonie przyjęła strategię (tzw. Strategia Lizbońska) budowy do 2010 roku najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej, bazującej na wiedzy gospodarki świata, zdolnej do proporcjonalnego wzrostu ekonomicznego, oferującej więcej miejsc pracy oraz większą spójność społeczną. Za jedno z najistotniejszych zadań w drodze do nowej europejskiej gospodarki uznano realizację postulatów inicjatywy "eEurope", której celem jest przyspieszenie działań transformacji społeczeństwa europejskiego do społeczeństwa informacyjnego. Inicjatywa "eEurope" ogłoszona została 8 grudnia 1999 r. W Helsinkach, w dwa dni przed szczytem Unii Europejskiej, przez Romano Prodi'ego ówczesnego przewodniczącego Komisji Europejskiej.

Niniejsze raport powstał został sporządzony przez zespół UMBRELLA UNDP. Jego celem jest udowodnienie tezy, iż postęp technologiczny oraz zastosowanie pionierskich rozwiązań teleinformatycznych w Dolinie Strugu na Podkarpaciu w początku lat 90-ych XX w. miał kluczowy wpływ na rozwój lokalnych społeczności w sferze społecznej, gospodarczej, ochrony środowiska i instytucjonalno-politycznym (zarządzania). Jego celem jest również przedstawienie rekomendacji do dalszego rozwoju Doliny Strugu oraz rozwoju społeczności lokalnych w Polsce.

Raport powstał w oparciu o analizę kluczowych inwestycji technologicznych (telekomunikacyjnych, informatycznych), gospodarczych i społecznych oraz analizę wskaźników zrównoważonego rozwoju w czterech sferach - ładach: społecznej, ochrony środowiska, gospodarczej i instytucjonalno-politycznej (zarządzania). Analizą objęty został obszar funkcjonalny Doliny Strugu w latach 1992 – 2003. Z uwagi na brak informacji w Banku Danych Regionalnych Głównego Urzędu Statystycznego sprzed roku 1996 oraz niepełne dane określonych wskaźników po roku 1996, autorzy raportu sformułowali wnioski i rekomendacje także z uwzględnieniem innych źródeł danych: wywiady środowiskowe, analizę dokumentów źródłowych (budżety gmin, wieloletnie plany inwestycyjne, strategie, raporty, projekty, sprawozdania, materiały prasowe i publikacje książkowe). Z uwagi na fakt, iż dopiero szczyt Unii Europejskiej w Nicei w grudniu 2000 r. potwierdził przyjęcie przez Radę ds. Rynku Wewnętrznego zestawu wskaźników ocen inicjatywy „eEurope” i innych inicjatyw informatycznych nie było możliwym pozyskanie danych do tego systemu. Zakłada on zbiektyzowanie wskaźników (mierników) w taki sposób, aby były one porównywalne pomiędzy poszczególnymi krajami, pomiędzy poszczególnymi okresami czasu. Istotnym jest również, by były one możliwe do uzyskania. Jednym z istotniejszych źródeł pozyskiwania informacji do raportu był również internet i jego zasoby.

Na raport składają się wstęp, który zawiera główne tezy funkcjonowania społeczeństwa informacyjnego oraz precyzuje cel opracowania. Kolejnym elementem dokumentu jest szczegółowa informacja o Dolinie Strugu, genezie jej powstania oraz podstawowe dane geograficzno-demograficzne. Rozdział 3 zawiera obszerny opis podejmowanych i zrealizowanych w Dolinie Strugu przedsięwzięć i inwestycji, mających wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy lokalnych społeczności. Szczegółowa analiza tych przedsięwzięć pozwoliła w rozdziale 4 przedstawić wnioski, będące wypadkową zrealizowanych przedsięwzięć. W kolejnym rozdziale autorzy zaprezentowali metodę wskaźnikową audytu zrównoważonego rozwoju wg Umbrella Projekt, na podstawie której zanalizowano wskaźniki i przedstawiono na wykresach wyniki w sferach (ładach):

społecznej, gospodarczej, ochrony środowiska i instytucjonalno-politycznej (zarządzania) poszczególnych gmin w latach porównawczych: 1996, 2000 i 2001. Analiza ta opatrzona została komentarzem i wnioskami. Całość opracowania spinają rekomendacje finalne oraz obszernie załączniki z audytu zrównoważonego rozwoju Doliny Strugu.

Raport, w celu jego upowszechnienia oraz promocji dobrych praktyk, zostanie zaprezentowany na konferencji informacyjnej, stanowiącej podsumowanie całego audytu.

## **2. Dolina Strugu**

Mikroregion zwany od 1994 roku Doliną Strugu to cztery gminy: Błazowa, Chmielnik, Hyżne i Tyczyn, wchodzące w skład województwa podkarpackiego (przed reformą administracyjną kraju w 1999 r. – województwa rzeszowskiego). Gminy te utworzyły w roku 1994 Regionalne Towarzystwo Rolno-Przemysłowe, którego głównym celem było opracowanie i prowadzenie wspólnej strategii rozwoju i promocji terenów znajdujących się w ich granicach administracyjnych. Towarzystwo przyjęło nazwę „Dolina Strugu” w związku z tym, iż prawie cały obszar zrzeszonych w Towarzystwie gmin leży w dorzeczu prawobrzeżnego dopływu Wisłoka – rzeki Strug.

Wspólnota interesów wymienionych gmin nie wynikała tylko z ich sąsiedztwa. Więż ta miała podłoże we wspólnej historii, tożsamości kulturowej, a przede wszystkim w podobnych uwarunkowaniach przyrodniczych, które mają decydujący wpływ na rozwój regionu (ochrona środowiska, rozwój gospodarczy, przedsięwzięcia społeczne i infrastrukturalne). Powstanie Towarzystwa Rolno-Przemysłowego „Dolina Strugu” było jednak głównie wynikiem realizacji wspólnego przedsięwzięcia – pionierskiego projektu na skalę ogólnokrajową na początku lat 90-tych XX w. Jedną z dziedzin zaniedbanych w tym czasie, i to nie tylko na terenach wiejskich w Polsce, była telekomunikacja. Na obszarze Okręgu Telefonicznego Tyczyn obejmującego cztery gminy: Błazowa, Chmielnik, Hyżne i Tyczyn zrodził się pomysł niezależnej formy operowania publiczną siecią telekomunikacyjną. Pomysłodawcą tego przedsięwzięcia był Wicemarszałek Senatu RP Józef Ślisz, zaś realizatorem pomysłu wójtowie i burmistrzowie wymienionych gmin. W 1991 r. powstały cztery niezależne spółdzielnie telefoniczne: „Łączność” w Błazowej, „Telefon” w Chmielniku, „Echo” w Hyżnem oraz „Teletyczyn” w Tyczynie. W celu skoordynowania działań już w październiku 1991 r. zarejestrowana została Okręgowa Spółdzielnia Telefoniczna w Tyczynie. Do końca roku 1992 w poszczególnych gminach oddano do użytku nowoczesne centrale cyfrowe, które połączone zostały ze sobą pierwszymi w województwie i jednymi z pierwszych w kraju liniami światłowodowymi. Były to jedne z pierwszych niezależnych firm operatorskich w Polsce. W ślad za tym

przedsięwzięciem zrealizowano szereg innych, które były efektem „kuli śnieżnej” tej rewolucyjnej – jak na owe czasy – inwestycji.

Utworzenie OST w Tyczynie było nowatorskim przedsięwzięciem, którego celem było zapewnienie powszechnych usług telefonicznych w regionach wiejskich. Zdecydowano się na model spółdzielczy, przenosząc do Polski schemat stosowany z powodzeniem od lat w Stanach Zjednoczonych. Powstanie spółdzielni w czterech gminach z udziałem mieszkańców i znaczna finansowa pomoc samorządów umożliwiły zgromadzenie kapitału, zaciągnięcie kredytów i zakupienie nowoczesnych central cyfrowych.

Tworzące Dolinę Strugu gminy leżą na południowy wschód od Rzeszowa. Dwie spośród nich mają charakter gmin wiejskich – Chmielnik i Hyżne, zaś Błażowa i Tyczyn to gminy wiejsko-miejskie. Ich obszar zajmuje powierzchnię 299 km<sup>2</sup>, który zamieszkuje ponad 38 tys. osób. Powierzchnia gmin wiejskich, jak i liczba mieszkańców je zamieszkujących są znacznie mniejsze, niż w gminach wiejsko-miejskich. Gminy wiejskie zajmują łącznie 34,2 % powierzchni. I tak w gminach wiejskich Chmielnik i Hyżne mieszka odpowiednio po 13 tys. osób. Natomiast w dwóch gminach wiejsko-miejskich Błażowa i Tyczyn odpowiednio po 25,6 tys. osób.

### **3. Główne przedsięwzięcia i inwestycje zrealizowane w Dolinie Strugu, mające bezpośredni i pośredni wpływ na rozwój lokalny w wyniku zastosowania nowych technologii**

1. Pierwszą wspólną inicjatywą czterech podkarpackich gmin, dającą początek Dolinie Strugu i szerokiej współpracy na rzecz społeczeństwa obywatelskiego i informacyjnego było utworzenie Okręgowej Spółdzielni Telefonicznej w Tyczynie z siedzibą w Chmielniku (wcześniej powstały cztery odrębne spółdzielnie, o czym była mowa w poprzednim rozdziale). Jej powstanie przełamało monopol Telekomunikacji Polskiej na świadczenie usług telekomunikacyjnych. Był to jeden z pierwszych niezależnych operatorów w kraju. Jej powstanie było możliwe dzięki udziałowi finansowemu poszczególnych gmin Doliny Strugu, wpłat członków spółdzielni, kredytów oraz pożyczek zagranicznych. Tego typu finansowanie było jednym z pierwszych przedsięwzięć samorządowych w Polsce, w którym zastosowano partnerstwo, określane obecnie powszechnie mianem partnerstwa publiczno-prywatnego. Cyfrowa centrala oraz zastosowanie jednych z pierwszych w kraju i pierwszych w województwie rzeszowskim światłowodów (o łącznej długości 35 km) pozwoliło na polepszenie jakości rozmów, które w obrębie spółdzielni są bezpłatne (w ramach pakietu abonamentowego w cenie 35

zł miesięcznie). Dzięki temu wzrosła liczba abonentów z 1200 w roku 1992 (w okręgu telefonicznym Tyczyn, obejmującym 4 gminy) do 9300 w roku 2003 (na dzień 30 czerwca). Bezpłatne rozmowy wpłynęły także na fakt, iż średnio w ciągu roku abonent rozmawia 94 godziny. OST bezpłatnie udostępniła łącza internetowe dla szkół i placówek edukacyjnych w Dolinie Strugu, a mieszkańcy uzyskali dostęp do Internetu już w roku 1992 za niewielką opłatą abonamentową. Dzięki temu w Błazowej i Tyczynie utworzono jedne z pierwszych w kraju pracowni internetowych w gminach wiejsko-miejskich. Utworzenie OST w Tyczynie w oparciu o nowe technologie i jej niezależność od Telekomunikacji Polskiej sprzyjało innowacyjnym projektom – utworzono pierwszy w Polsce telefoniczny nadzór kardiologiczny, polegający na tym, że na wniosek członka spółdzielni przydzielany jest specjalny aparat - telekardiomed, podłączony do linii telefonicznej. Umożliwia on w mieszkaniu chorego lub w dowolnym miejscu, gdzie jest telefon, wykonania na odległość badania rytmu serca, jak również całego zapisu EKG. Kardiolog, który dyżuruje 24 godziny, może porozumieć się z pacjentem i przekazać mu niezbędne dyspozycje. W wyposażonej w cyfrowe centrale oraz nowoczesny sprzęt informatyczny OST opracowany został i wdrożony pierwszy w Polsce system billingowania rozmów.

2. Sukces wspólnego przedsięwzięcia, jakim było utworzenie Okręgowej Spółdzielni Telefonicznej, zachęcił przedstawicieli samorządów gmin Błazowa, Chmielnik, Hyżne i Tyczyn do utworzenia w maju 1994 r. Regionalnego Towarzystwa Rolno-Przemysłowego „Dolina Strugu”, które dało formalny początek mikroregionowi Doliny Strugu. Powstało ono w celu kontynuacji współpracy pomiędzy gminami oraz rozwiązywania problemów związanych z rozwojem infrastruktury komunalnej, ochrony środowiska naturalnego, działań na rzecz rozwoju produkcji rolniczej, rzemiosła i usług, a także pobudzenia działalności gospodarczej. W każdej gminie powstały oddziały stowarzyszenia, które zajęło się animacją działań w środowisku lokalnym. Towarzystwo dało początek szeregowi inicjatyw gospodarczych i społecznych.

3. Regionalne Towarzystwo Rolno-Przemysłowe „Dolina Strugu” w 1996 r. opracowało program przeciwdziałania bezrobociu, wykluczeniu społecznemu i wspierania inicjatyw gospodarczych „Sami Sobie”. Jego głównym założeniem było wykorzystanie własnych zasobów i ekologicznych warunków, produkcja zdrowej żywności oraz kontynuacja inwestycji w zakresie infrastruktury technicznej. Działaniem objęte zostały gminy Doliny Strugu oraz odbiorcy produktu lokalnego w województwach: rzeszowskim, krakowskim i lubelskim. Program był realizowany w oparciu o nowopowstałą spółkę.

4. W 1995 r. z inicjatywy gmin Doliny Strugu powstała Spółka „Chmielnik Zdrój” S.A, której udziałowcami zostały: Towarzystwo Przeciwdziałania Uzależnieniom „Trzeźwa Gmina” oraz Gmina Chmielnik. I w tym przypadku tego typu połączenie kapitału było kolejnym przykładem zastosowania w działalności inwestycyjnej partnerstwa publiczno-prywatnego. Główna działalność Spółki koncentruje się na rozlewni wody mineralnej „Alfred” (w okolicach Chmielnika odkryte zostały źródła o wysokiej mineralizacji) oraz jej dystrybucji, skupie oraz przetwórstwie płodów rolnych, pochodzących od miejscowych producentów rolnych. Spółka rozpoczęła działalność w schronie przeciwatomowym, w którym rozlewem wody zajmowało się kilkunastu bezrobotnych. W chwili obecnej w Spółce pracuje ponad 300 osób. Wykorzystywane są w niej nowoczesne technologie, a skuteczna działalność public relations zapewnia rynki zbytu dla wytwarzanych towarów. Spółka – zgodnie z założeniami programu „Sami Swoi” – 10 % dochodu ze sprzedaży każdej butelki wody mineralnej przeznaczają na cele charytatywne. Za realizację tego programu Towarzystwo otrzymało prestiżową nagrodę i tytuł „Pro Publico Bono”.

5. W 1996 r. w Tyczynie utworzona została Gminna Strefa Rozwoju Gospodarczego (obszaru o powierzchni ok. 10 ha, w której istnieją dogodne warunki do inwestowania), w której funkcjonowało 6 średnich przedsiębiorstw prywatnych, zatrudniających powyżej 50 osób oraz około 50 mniejszych podmiotów gospodarczych, wśród których dominują mikroprzedsiębiorstwa. Z programu Phare – Struder udało się skutecznie pozyskać środki na dwie kluczowe inwestycje w Strefie: kanalizację sanitarną oraz modernizację zasilania w energię elektryczną.

6. Regionalnemu Towarzystwu Rolno-Przemysłowemu „Dolina Strugu” udało się pozyskać środki finansowe (4 tys. ecu) z Programu Phare – Struder na realizację projektu „Szkolne sale gimnastyczne – wiejskie centra rekreacyjne”. Efektem tego było wyposażenie szkolnych sal gimnastycznych i siłowni w dobrej klasy sprzęt sportowy.

7. Innym projektem realizowanym w Dolinie Strugu z funduszy unijnych w ramach programu Phare – Fiesta II (60 tys. zł) był projekt „Poznajmy się”, którego celem była integracja młodych mieszkańców mikroregionu z rówieśnikami w Unii Europejskiej. W ramach projektu odbyły się wizyty studyjne i staże młodzieży w Portugalii i Francji.

8. W Tyczynie, który zamieszkuje 3 tys. osób powstała w 1996 r. Wyższa Szkoła Społeczno-Gospodarcza. Była to pierwsza w Polsce szkoła wyższa powstała w miejscowości o charakterze wiejsko-miejskim oraz pierwsza w Polsce i Europie środkowo-wschodniej niepubliczna uczelnia o profilu humanistycznym. Szkoła utworzyła 3 kierunki: 5-letnie studia magisterskie i 3 letnie studia licencjacie na kierunku socjologia



oraz 3-letnie studia licencjackie – na kierunkach politologia i filologia polska, na których kształcą się obecnie 1300 studentów. Dla uczniów pochodzących z Doliny Strugu uczelnia stosuje 10 % zniżki w opłacie czesnego. Założycielem Wyższej Szkoły Społeczno-Gospodarczej była „Scientia” Sp. z o.o. utworzona przez Miasto Tyczyn oraz osoby fizyczne. Tyczyn wniósł aportem do spółki nieruchomości oraz użyczył uczelni na 15 lat budynki na działalność dydaktyczną. W chwili obecnej WSS-G mieści się w nowych pomieszczeniach oraz odrestaurowanym budynku dawnego sądu grodzkiego (nieruchomość przekazana przez gminę). I w tym przypadku zastosowano elementy partnerstwa publiczno-prywatnego.

9. W roku 1997 w ramach projektu „Wsparcie regionalnej polityki rolnej w południowo-wschodnim regionie Polski”, finansowanego z programu Unii Europejskiej – Phare, we wszystkich gminach Doliny Strugu opracowane zostały strategie zrównoważonego rozwoju. Były to pierwsze strategie rozwoju lokalnego w województwie rzeszowskim. Opracowane zostały metodą uspołecznioną, z udziałem lokalnych liderów. W trakcie przygotowywania strategii przeprowadzono szereg ankiet socjologicznych wśród mieszkańców mikroregionu. W planach strategicznych gminy (powstały odrębnie dla każdej z nich) założono kilka istotnych wskazań:

- a) uznano, że jednym z zewnętrznych czynników rozwojowych gmin jest aktywna działalność OST (telekomunikacja, internet, promocja),
- b) uznano, że aktywna działalność Towarzystwa Rolno-Przemysłowego „Doliny Strugu” w zakresie ekologii, edukacji i promocji będzie wpływała na rozwój gmin,
- c) w zakresie potencjału technicznego w strategii uznano, iż wewnętrznym czynnikiem rozwojowym w potencjale technicznym jest dobra sieć – połączenia telekomunikacyjne oraz Internet, a także występowanie i zagospodarowanie złóż wody mineralnej,
- d) w potencjale ekologicznym, jako czynnik rozwojowy określono wykorzystanie naturalnych źródeł energii, np. elektrowni wodnych,
- e) uznano, iż jedną ze słabych stron jest mała przedsiębiorczość ludności oraz mała oferta usługowo-handlowa.

10. W roku 1997 Regionalne Towarzystwo Rolno-Przemysłowe „Dolina Strugu” rozpoczęła realizację projektu „Program pilotażowy rozwoju lokalnego Doliny Strugu w Polsce” w ramach Programu ECOS-OUVERTURE Unii Europejskiej, który bazował na doświadczeniach znanego programu unijnego LEADER. Pilotaż był pierwszym tego typu przedsięwzięciem przeprowadzonym przez Unię Europejską. Celem programu był rozwój



mikroregionu poprzez przekazanie doświadczeń i przeszkolenie animatorów rozwoju lokalnego w Portugalii i we Francji oraz zapoczątkowanie procesu lokalnego w oparciu o waloryzację tożsamości kulturowej Doliny Strugu, a także uruchomienie programu rozwoju lokalnego. W ramach projektu od stycznia do czerwca grupa 10 osób z gmin Doliny Strugu przebywała na szkoleniach w Portugalii i we Francji (tzw. szkolenia techników rozwoju lokalnego), a następnie podobne wizyty złożyli w tych krajach burmistrzowie i wójtowie mikroregionu. Projekt zakładał, że przeszkoleni i „osadzeni” w gminach technicy rozwoju lokalnego zapoczątkują akcje pilotażowe uruchomienia małego zakładu przetwórstwa produktów rolnych, utworzenie komórki wspierania rzemiosła, utworzenie struktury wspierającej turystykę oraz zdynamizują życie lokalne. Wprawdzie nie wszystkie założenia pilotażu zostały zrealizowane, to jednak działania przeszkolonych animatorów doprowadziły na zasadzie „śnieżnej kuli” do mobilizacji lokalnych podmiotów.

11. Program edukacji ekologicznej zapoczątkowany w 1997 r. oraz program z zakresu gospodarki odpadami stałymi w gminach Doliny Strugu (1997 r.) były nowymi inicjatywami na rzecz ochrony środowiska, realizowanymi przy szerokim udziale społeczności lokalnej. Pierwszy z nich zakładał szereg szkoleń, spotkań z mieszkańcami, konkursów i akcji. Przeprowadzona na koniec akcji ankieta wśród 1000 osób wykazała wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców Doliny. Na drugi z wymienionych programów Regionalne Towarzystwo Rolno-Przemysłowe pozyskało 50 tys. zł z Europejskiej Fundacji Rozwoju Wsi Polskiej. W ramach programu zakupiono ponad 200 pojemników na odpady stałe.

12. Warto odnotować także kilka innych cennych inicjatyw: utworzenie i prowadzenie przez Regionalne Towarzystwo Inkubatora Przedsiębiorczości w ramach środków z Banku Światowego, Centrum Wspierania Przedsiębiorczości w Błazowej, tworzenie ośrodka lokalnej przedsiębiorczości w Błazowej i utworzenie Programu Wiejskiej Aktywności Lokalnej, na który Regionalne Towarzystwo otrzymało grant z Programu Phare Acces. Region Dolina Strugu, jako jedyny w Polsce, zaangażowany jest we współpracę w ramach European Network of Experiences in Sustainable Development. Od roku 2000 mikroregion Doliny Strugu zaangażowany jest jako jeden z założycieli w funkcjonowanie międzynarodowego stowarzyszenia Forum Synergies z siedzibą w Brukseli, stanowiącego sieć współpracy instytucji i osób działających na rzecz zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich.

13. Zarówno w Dolinie Strugu, jak i poszczególnych gminach zrealizowano szereg inwestycji i projektów, dofinansowywanych z funduszy Unii Europejskiej.

Przedsięwzięcia te miały znaczący wpływ na rozwój społeczności lokalnych. Do najważniejszych z nich należą:

- budowa lokalnej infrastruktury telekomunikacyjnej w Błazowej (1996, Phare – Struder),
- instalacja części technologicznej oczyszczalni ścieków typu Lemna w Chmielniku (1996, Phare – Struder),
- modernizacja OST w poszczególnych centralach telefonicznych (1992, 1997, 2000),
- zakup pojemników na selektywną zbiórkę odpadów wskaźników gminach (1995, Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej, 50 tys. zł)
- rozbudowa oczyszczalni ścieków w Błazowej (wyposażenie w urządzenia zwiększające przepustowość do 300 m<sup>3</sup>/d (2003, SAPARD, 750 tys. zł),
- budowa kanalizacji sanitarnej w Błazowej (2002, SAPARD, 18,7 km)
- modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej w gminie Błazowa (2002, SAPARD),
- budowa oczyszczalni ścieków z kolektorami w Chmielniku (1995, SAPARD, 1,2 mln zł),
- rozbudowa oczyszczalni ścieków etap I w Chmielniku (1996, Phare, 305 tys. zł),
- rozbudowa kanalizacji etap II w Chmielniku (1996, SAPARD, 571 tys. zł)
- budowa kanalizacji w Błędowej Tyczyńskiej i Zabratówce etap I (1997, SAPARD, 927 tys. zł),
- rozbudowa Domu Pomocy Społecznej w Chmielniku (2001, Szwajcarska Komisja Środków Złotowych, 304 tys. zł),
- rozbudowa oczyszczalni ścieków w gminie Chmielnik (2003, SAPARD, 1,7 mln zł),
- budowa kanalizacji sanitarnej Chmielnik – Buczki, Wola Rafałowska (2003, Bank Światowy, 722 tys. zł).

#### **4. Kluczowe wnioski w oparciu o analizę głównych przedsięwzięć i inwestycji zrealizowanych w Dolinie Strugu**

Rozwój lokalny, w tym innowacyjność, wprowadzanie nowych technologii, informatyzacji, a tym samym rozwój społeczeństwa informacyjnego, nie jest możliwy bez

aktywnej działalności władz lokalnych (inicjacja działań, wspieranie inicjatyw podejmowanych przez środowiska gospodarcze i społeczne), które są siłą napędową wspólnot samorządowych. Ich wizja może stać się wizją społeczności lokalnej. Istotną rolę odgrywa więc tutaj przywództwo oraz umiejętność dzielenia się nim. Dlatego też analiza głównych przedsięwzięć i inwestycji zainicjowanych w Dolinie Strugu w roku 1992 i kontynuowanych w latach następnych pozwalają na sformułowanie poniższych wniosków.

1. Innowacyjne działania, powstanie i rozwój niezależnego operatora telekomunikacyjnego – Okręgowej Spółdzielni Telefonicznej w Tyczynie spowodowały wzrost konkurencyjności na monopolistycznym rynku telekomunikacyjnym. Wzrosła liczba abonentów z 1200 w roku 1992 do 9300 na koniec czerwca 2003 r. Rozmowy między abonentami w Spółdzielni są bezpłatne (miesięczny abonament wynosi w chwili obecnej 35 zł), dzięki czemu długość rozmów zwiększyła się średnio do 94 godzin na mieszkańca w ciągu roku. Wprowadzenie światłowodów spowodowało podniesienie jakości rozmów i pozwoliło na zainstalowanie telekardiomedu, pierwszego w Polsce tego typu urządzenia. Poprawa warunków funkcjonowania na lokalnym rynku wpłynęła na wzrost konkurencyjności w stosunku do innych tego typu gmin w regionie.

2. Nowoczesne linie światłowodowe oraz zwiększenie w szybkim tempie kapitału Spółdzielni pozwoliło na zakup i modernizacje central cyfrowych oraz rozwój internetu. Szkoły i placówki edukacyjne zwolnione zostały z opłat za korzystanie z internetu, a mieszkańcy Doliny Strugu otrzymali do niego dostęp jedynie za wnoszenie niewielkiej opłaty abonamentowej.

3. Działania na rzecz rozwoju systemów telekomunikacyjnych w Dolinie Strugu stały się najbardziej dochodowymi w mikroregionie, a zyski z prowadzonej działalności przeznaczane były na dalszy rozwój Okręgowej Spółdzielni Telefonicznej w Tyczynie. Zastosowanie nowych technologii, wbrew obawom, nie zmniejszyło zatrudnienia, ale przyczyniło się do zmiany warunków pracy i wzrostu zatrudnienia w branży telekomunikacyjnej (obecnie 44 osoby).

4. Rozwój internetu i tani do niego dostęp oraz bezpłatne połączenia na lokalnym rynku spowodowały wzrost konkurencyjności oraz rozwój szeregu małych i średnich firm. Tym samym przyczynił się nie tylko do wzrostu aktywności ludzi przedsiębiorczych, ale wpłynął na zwiększenie miejsc pracy.

5. Rozwój tyczyńskiej spółdzielni oraz projekty inwestycji w nowe technologie (cyfrowe centrale, linie światłowodowe) były wspierane przez Unię Europejską i Bank Światowy, a także kapitał amerykański. W 1995 r. OST jako pierwsza pozaamerykańska

spółdzielnia telefoniczna została przyjęta do Amerykańskiego Stowarzyszenia Spółdzielczości Telefonicznej (NTCA). Był to dowód uznania dla osiągnięć dolnostrugańskiej inicjatywy.

6. Udział finansowy i zaangażowanie samorządów terytorialnych z Doliny Strugu w powstaniu i realizacji tak znaczących przedsięwzięć, jak powstanie Okręgowej Spółdzielni Telefonicznej w Tyczynie, utworzenie Wyższej Szkoły Społeczno-Gospodarczej w Tyczynie oraz powstanie „Chmielnik Zdrój” S.A. w Chmielniku w połączeniu z prywatnym kapitałem było jednym z pierwszych zastosowań nieznanego wówczas w Polsce partnerstwa publiczno-prywatnego. Ta dobra praktyka może być wzorem udziału samorządów w partnerstwie publiczno-prywatnym, które jest szansą na rozwój i jest wspierane przez Unię Europejską.

7. Udział liderów oraz instytucji i podmiotów prywatnych z Doliny Strugu w licznych projektach pilotażowych, programach i szkoleniach opisanych w raporcie jest bez wątpienia dobrym przykładem budowania gospodarki opartej na wiedzy. Słusznie uczestnicy i inicjatorzy tych zdarzeń uznali, iż tylko wykształcone i zdolne do nabywania nowej wiedzy społeczeństwo może skutecznie budować nowoczesną i konkurencyjną gospodarkę oraz uczestniczyć w efektach, które ono przynosi.

8. Od połowy lat 90-ych poszczególne gminy Doliny Strugu pozyskiwały dosyć pokaźne kwoty na inwestycje proekologiczne oraz inne przedsięwzięcia o znaczeniu ponadlokalnym. Były one realizowane w oparciu o nowoczesne – jak na tamte czasy – technologie. Dlatego też to, co stało się w Dolinie Strugu w 1992 r. przekłada się i na politykę proekologiczną (ilość oczyszczalni, ilość oczyszczanych ścieków na 1 mieszkańca oraz inne wskaźniki), gospodarczą i społeczną.

9. Powodzenie mieszkańców oraz ich rozwój pozostaje w ścisłym związku z umiejętnościami oraz możliwościami korzystania z usług opartych na technologiach teleinformatycznych. Aktywne uczestnictwo samorządów terytorialnych na rzecz powstania Okręgowej Spółdzielni Telefonicznej wyzwoliła w lokalnych władzach i aktywnych grupach społecznych na zasadzie „kuli śnieżnej” szereg innych inicjatyw, które przyczyniły się do rozwoju Doliny Strugu.

Powyższe wnioski, będące odzwierciedleniem analizowanych przedsięwzięć i zrealizowanych inwestycji, są zgodne w dużej mierze z тезami ogłoszonymi w 1994 r. w Raporcie Bangemanna, o którym była mowa we wprowadzeniu do raportu.

## **5. Analiza wskaźnikowa audytu zrównoważonego rozwoju Doliny Strugu**

Autorzy dokumentu za ważne uznali poniższy zestaw priorytetów określających działania władz samorządowych:

*„Systematyczne obserwowanie i ocenianie procesu rozwoju, przeprowadzanie regularnych analiz stanu i aktywizacji zasobów ludzkich, warunków i tendencji ekonomicznych i społecznych, stanu środowiska i zasobów naturalnych; ewentualnie uzupełnianie tych działań corocznymi analizami środowiska i rozwoju, mającymi na celu ocenę osiągnięć rozwoju zgodnego ze środowiskiem przez poszczególne sektory i dziedziny administracji publicznej.”*

Przy opracowaniu raportu autorzy wykorzystali metodę audytu zrównoważonego rozwoju opracowanego przez Umbrellę UNDP w 2002 roku. Tą metodą przeprowadzono kilkadziesiąt badań samorządów (gmin, miast, powiatów). Istota metody polega na porównywaniu określonego zestawu wskaźników na tle średnich wskaźników samorządów tego samego typu o podobnej wielkości.

Z uwagi na to, iż wskaźniki zrównoważonego rozwoju wykorzystuje się w metodzie porównawczej dla jednostek samorządu terytorialnego tego samego typu, nie ma możliwości dokonania bezpośredniego audytu całej Doliny Strugu, bowiem w badanym obszarze występuje znaczne zróżnicowanie gmin – wiejskie (Hyżne i Chmielnik) oraz wiejsko-miejskie (Błazowa i Tyczyn). Dla wybranych gmin Doliny Strugu przeprowadzono więc analizę porównawczą wskaźników w sferach (ładach) w obrębie reprezentatywnej grupy gmin. Dla całej Doliny Strugu możliwe było natomiast obliczenie wartości średniej wskaźników, bez odniesienia do porównywalnych jednostek i porównanie zmian wskaźników w latach 1996, 2000 i 2001

Procedura audytu zrównoważonego rozwoju gmin Doliny Strugu, poza jednorazową oceną stanu gmin ma na celu przede wszystkim wypracowanie i wdrożenie narzędzia służącego do kompleksowej diagnozy poszczególnych sfer życia gmin w przyszłości.

Zasady audytu bazują na następujących elementach:

- korzystaniu z dostępnych źródeł danych – Banku Danych Regionalnych GUS,
- opracowaniu listy wskaźników na podstawie dostępnych danych,
- stosowaniu metody porównawczej (z innymi gminami),
- analizie zmian wskaźników w czasie.

Autorzy raportu zebrali i dokonali analizy danych statystycznych obrazujących aktualny stan gmin. Ważnym elementem było także zainicjowanie procesu budowy bazy danych dot. tzw. „dobrych praktyk”.

## **5.1. Pojęcie zrównoważonego rozwoju**

Rozwój - to proces zmian oceniany pozytywnie z punktu widzenia określonego systemu zasad (systemu wartości). Natomiast rozwój zrównoważony - to proces zmian oceniany pozytywnie z punktu widzenia zasad zrównoważonego rozwoju, czyli rozwój społeczno-gospodarczy, w którym w celu zrównoważenia szans dostępu do środowiska poszczególnych społeczeństw i ich obywateli - zarówno współczesnych, jak i przyszłych pokoleń, następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych, społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych. Rozwój zrównoważony oznacza więc:

- zachowanie szansy dla przyszłych pokoleń na realizację ich aspiracji i potrzeb,
- poszanowanie zasobów ze względu na ich ograniczoność,
- harmonizowanie ekologicznych, społecznych i ekonomicznych celów rozwoju,
- długookresowe podejście do analizowania, planowania i urzeczywistniania celów rozwoju.

Podstawowym elementem, wiążącym się z równoważeniem rozwoju, jest integracja zagadnień związanych z czterema sferami – ładami:

- społeczną,
- gospodarczą,
- ochrony środowiska (środowiskową),
- instytucjonalno-polityczną (zarządzania)

Audyt zrównoważonego rozwoju bazuje na zestawie tzw. wskaźników zrównoważonego rozwoju.

## **5.2. Opis analizy wskaźnikowej jako instrumentu oceny stanu Zrównoważenia Rozwoju samorządu terytorialnego**

Analiza wskaźnikowa, jako narzędzie pracy samorządu terytorialnego, bazuje na zestawie mierników, stanowiąc jednocześnie podstawowy element audytu zrównoważonego rozwoju. Jest to instrument służący do pomiaru zarówno stanu istniejącego danej jednostki samorządu terytorialnego, jak i prognozowania (obserwowania trendów).

Wypracowany w tym celu zestaw wskaźników bazował na najlepszych doświadczeniach wszystkich ważnych inicjatyw europejskich w diagnozowaniu stanu zrównoważonego rozwoju, w szczególności na:

- Wspólnych Wskaźnikach Europejskich (Common European Indicators),
- Wskaźnikach Audytu Miejskiego (Urban Audit),
- Wskaźnikach Środowiskowej Presji dla Unii Europejskiej (TEPI),
- Wskaźnikach Presji (Ecological Footprint).

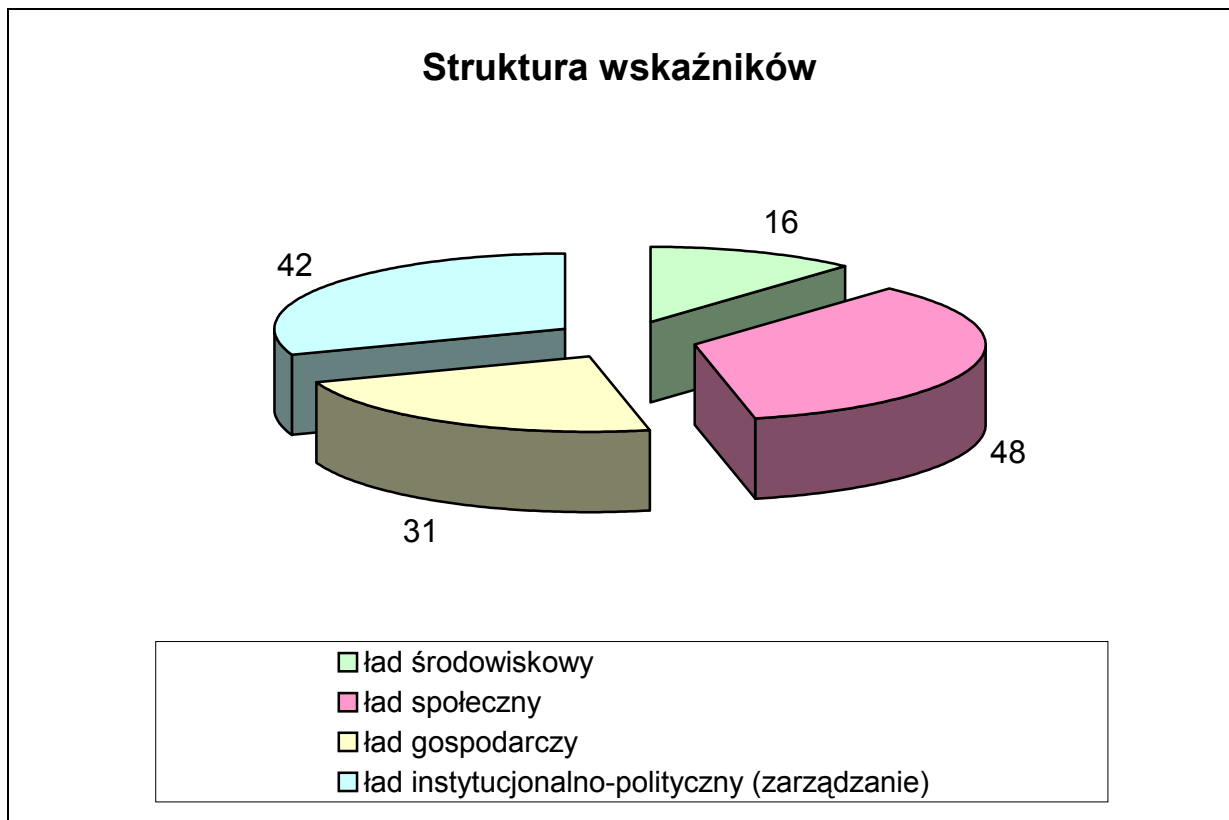
Podstawą diagnozy stanu gmin stały się zasoby danych pochodzące z Banku Danych Regionalnych Głównego Urzędu Statystycznego. Umożliwiły one, zgodnie z założeniami, zbudowanie narzędzia bazującego na zestawie mierników i służącego do pomiaru stanu gminy w dowolnym punkcie czasowym,

Wskaźniki zrównoważonego rozwoju są zdefiniowane tak, aby odzwierciedlały one wzajemne oddziaływanie aspektów ekologicznych, ekonomicznych i społecznych. Wypracowane zestawy wskaźników pozwalają przy tym na upraszczanie zagadnień niezwykle złożonych do postaci kilku łatwo zrozumiałych liczb. Odpowiadają one na określone potrzeby w dziedzinie prognozowania i oceny, wreszcie – pozwalają na ocenę warunków i trendów w realizacji celów i zadań oraz stopnia realizacji samych celów. Oznacza to, iż określone zestawy wskaźników mogą dostarczać wczesnych sygnałów ostrzegawczych, oraz identyfikować priorytetowe zagadnienia i problemy.

Przyjęty do analizy wskaźnikowej zestaw 137. wskaźników opisuje poszczególne sfery (łady) łady: środowiskową, gospodarczą, społeczną oraz polityczno-instytucjonalną (zarządzanie), a wewnątrz tych ładów poszczególne dziedziny:

<b>Ład środowiskowo – przestrzenny</b>	<b>Ład społeczny</b>	<b>Ład gospodarczy</b>	<b>Ład instytucjonalno – polityczny (zarządzanie)</b>
4 dziedziny:	6 dziedzin:	4 dziedziny:	2 dziedziny:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gospodarka wodno-ściekowa,</li> <li>- Zanieczyszczenia atmosfery,</li> <li>- Odpady,</li> <li>- Zieleń,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demografia,</li> <li>- Rynek pracy,</li> <li>- Mieszkalnictwo</li> <li>- Kultura i turystyka,</li> <li>- Edukacja,</li> <li>- Zdrowie,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podmioty gospodarcze,</li> <li>- Struktura podmiotów,</li> <li>- Media techniczne,</li> <li>- Rolnictwo,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dochody budżetu na mieszkańca,</li> <li>- Wydatki budżetu na mieszkańca,</li> </ul>





Kolejne etapy obliczeń i analiz doprowadziły do oceny, o ile procent wartości wskaźników badanej gminy różnią się od średniej wartości wskaźników dla gmin porównywanych. Prezentacja wyników obliczeń w postaci wykresów radarowych i kolumnowych obrazujących różnice poszczególnych wskaźników powyżej / poniżej średniej, zgrupowanych w dziedzinach pozwala na łatwą diagnozę stanu danej dziedziny, a wybrane najbardziej istotne wskaźniki w ładzie zgrupowane na wykresie radarowym umożliwiają diagnozę danego ładu.

W ramach analizy wskaźnikowej wykonano następujące działania:

1. Zdefiniowanie wskaźników zrównoważonego rozwoju (137 wskaźników),
2. Przyporządkowanie wskaźników ładom i dziedzinom,
3. Weryfikacja wskaźników – podział na progresory, regresory i wskaźniki neutralne,
4. Wyodrębnienie grupy porównywalnych gmin wiejskich (w stosunku do Chmielnika i Hyżnego) oraz miast i gmin (w stosunku do Błazowej i Tyczyna),
5. Analiza statystyczna wskaźników – wartości maksymalnej i minimalnej, średniej, odchyłeń standardowych, ocena punktowa wskaźników, ocena wskaźników badanej gminy powyżej / poniżej średniej porównywanych gmin,
6. Agregacja wskaźników badanej gminy w dziedzinach i ładach (wyliczenie średniej wartości wskaźników),

7. Ocena powyżej / poniżej średniej dla porównywalnej grupy gmin w dziedzinach i ładach,
8. Obliczenie średniej wartości wskaźników dla Doliny Strugu, bez odniesienia do porównywalnej grupy jednostek.

### 5.3. Syntetyczny opis metodyki oceny wskaźników

Wskaźniki Zrównoważonego Rozwoju – ze względu na sposób opisu stanu obecnego oraz charakter oddziaływania – podzielić można na trzy podstawowe grupy:

- wskaźniki – stymulatory („progresory”, wskaźniki pozytywne) – czyli takie, których wzrost wartości jest pożądanym z punktu widzenia zasad ZR. Innymi słowy, rosnącym wartościom tych wskaźników przyporządkowane są rosnące oceny. Oznacza to, iż wartością najkorzystniejszą **stymulatora** jest wartość maksymalna, a najmniej korzystną – wartość minimalna, np.: udział wód klasy I, udział pracujących w liczbie ludności w wieku produkcyjnym;
- wskaźniki – destymulatory („regresory”, wskaźniki negatywne) – czyli takie wskaźniki, których wzrost wartości jest niepożądany z punktu widzenia zasad ZR. Innymi słowy, rosnącym wartościom tych wskaźników przyporządkowane są malejące oceny. Oznacza to, że wartością najkorzystniejszą destymulatora jest wartość minimalna, najmniej korzystną – wartość maksymalna, np.: wskaźniki emisji zanieczyszczenia, udział trwale bezrobotnych w liczbie bezrobotnych ogółem;
- wskaźniki neutralne – o charakterze informacyjnym – są to wskaźniki nie podlegające ocenie.

Podstawą oceny wskaźnika w danym mieście czy gminie jest rozkład jego wartości w porównywalnej grupie jednostek. Dolinę Strugu porównano do grupy gmin wiejskich, gmin wiejsko-miejskich, powiatu oraz województwa. Wartości wskaźnika (**W**) konkretnej jednostki (miasta, gminy, powiatu) w celu ich oceny odnoszone są do trzech parametrów wyznaczonych w porównywalnej grupie jednostek. Porównanie to odbywa się w dwóch fazach:

- w pierwszej odnoszone są do wartości minimalnej (**W<sub>min</sub>**) oraz maksymalnej (**W<sub>max</sub>**),
- w drugiej wartości te odnoszone są do wartości średniej (**W<sub>śred</sub>**).

Pierwsza faza porównań (budowy ocen) odbywa się poprzez przekształcanie konkretnych wartości wskaźników ZR na **jednolitą skalę ocen od 1 do 100 punktów** według sprawdzonych w statystycznej analizie porównawczej formuł:

$$\text{dla wskaźnika - stymulatora} \quad O_p = [W - W_{min} / W_{max} - W_{min}] \times 10$$

dla wskaźnika - destymulatora  $O_p = [W_{max} - W / W_{max} - W_{min}] \times 10$

dla średniej wartości wskaźnika  $O_{\text{śred stym}} = [W_{\text{śred}} - W_{min} / W_{max} - W_{min}] \times 10$

$O_{\text{śred destym}} = [W_{\text{śred}} - W_{max} / W_{max} - W_{min}] \times 10$

Gdzie:  $O_p$  – punktowa ocena wartości wskaźnika W dla konkretnej jednostki (gminy, powiatu, miasta);

$O_{\text{śred}}$  – punktowa ocena średniej wartości wskaźników dla porównywalnej grupy jednostek samorządów terytorialnych; ocena ta zależy od rozkładu wartości wskaźnika – w przypadku rozkładu symetrycznego lub bliskiego symetrycznego ocena ta wynosi 5 lub przyjmuje wartości bliskie 5.

Druga faza porównań (budowy ocen) odbywa się poprzez odnoszenie wartości wskaźnika konkretnej jednostki (gminy, miasta, powiatu) do średniego poziomu w porównywalnej grupie jednostek, według formuły:

$$O = [(O_p / O_{\text{śred}}) \times 100\%] - 100\%;$$

Dodatkową informacją wzbogacającą istotnie oceny wskaźników ZR jest ich zmienność w całym zbiorze porównywalnej grupy jednostek terytorialnych, liczona wg formuły współczynnika zmienności:

$$Z = S(W) / W_{\text{śred}} \times 100\%$$

gdzie: S(W) – odchylenie standardowe wartości wskaźników

$$\sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n^2}}$$

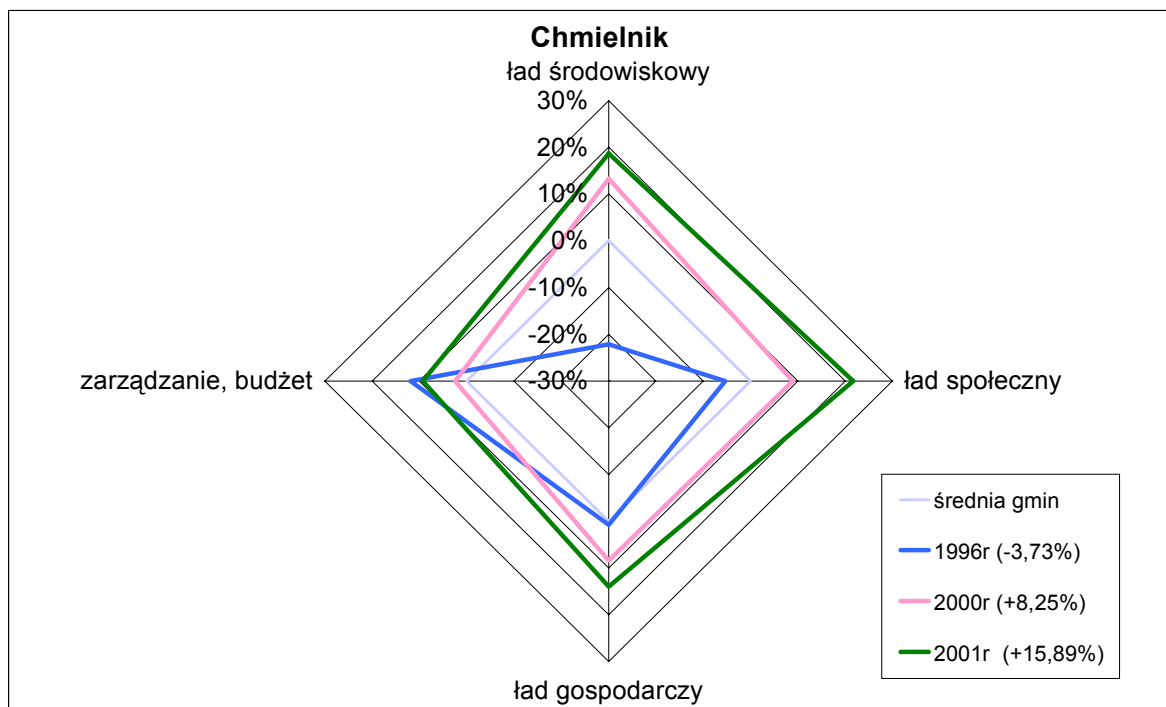
**Interpretacja:** 0 - 0,3 – zmienność słaba, 0,3; 0,6 – wyraźna, więcej niż 0,6 – silna

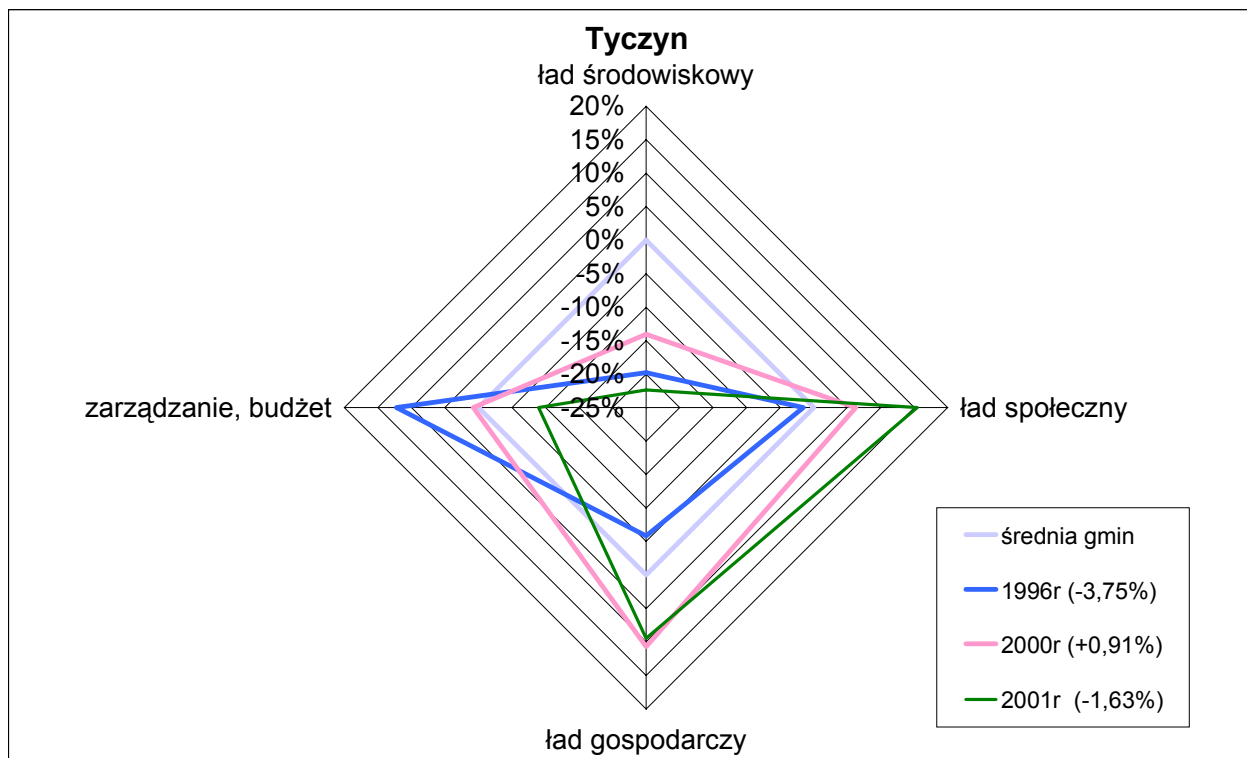
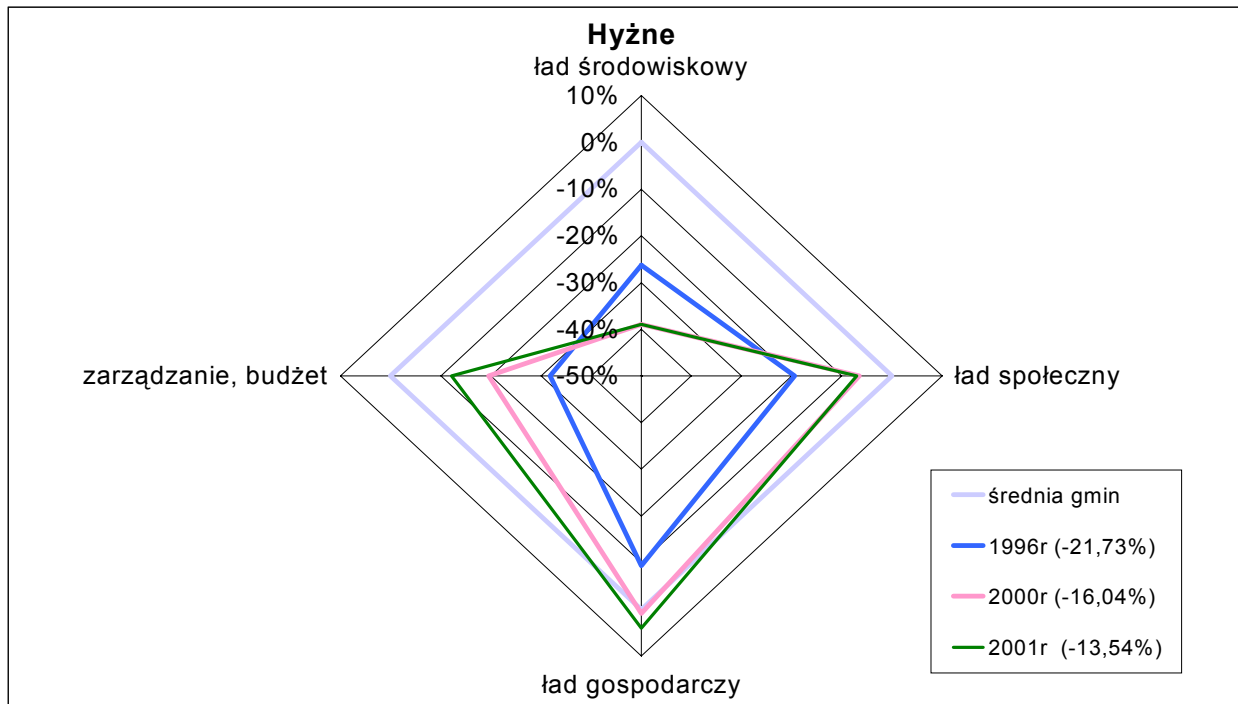
Przedstawione powyżej wprowadzenie teoretyczne pozwala na zapoznanie się i zrozumienie sposobu interpretacji wskaźników ZR w odniesieniu do poszczególnych sfer oraz na wyprowadzenie z tak przeprowadzonej analizy wniosków. Wnioski te wraz z opisem sposobu postępowania zawarto w kolejnym punkcie.

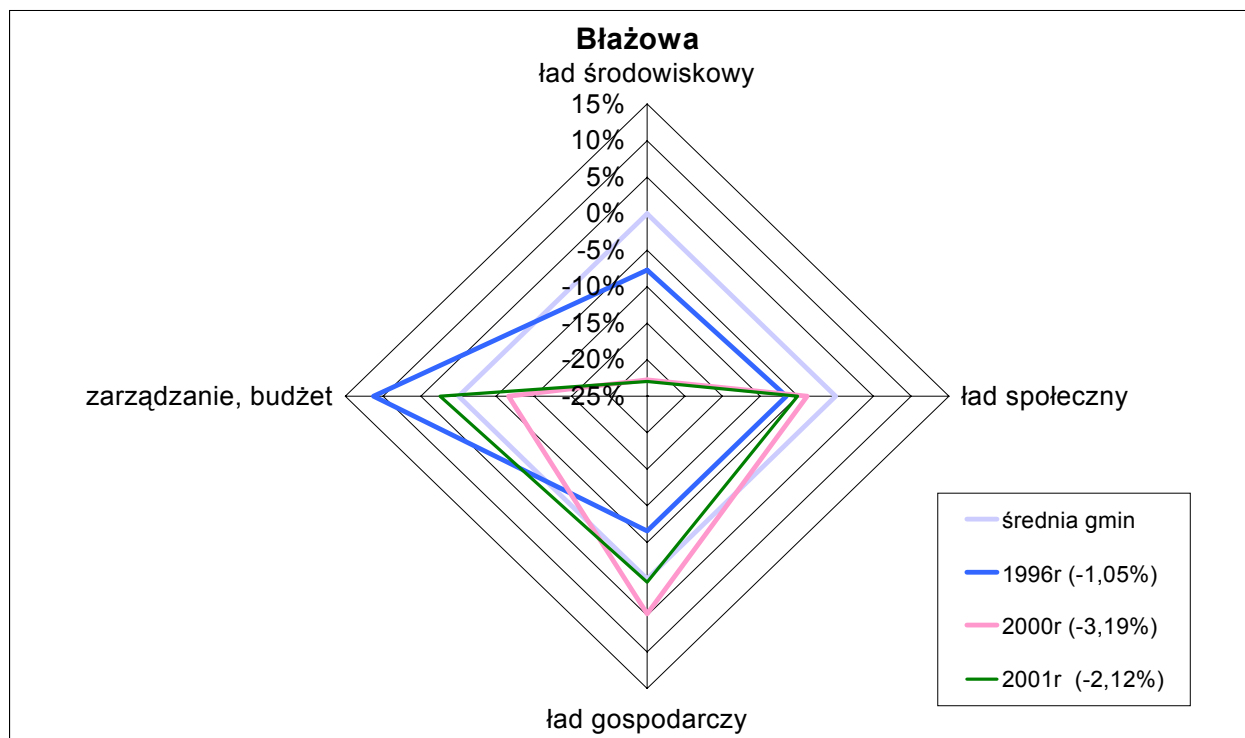
#### 5.4. Wyniki zastosowania analizy wskaźnikowej w Dolinie Strugu

Cztery poniższe wykresy radarowe przedstawiają wskaźniki audytu zrównoważonego rozwoju w czterech ładach: społecznym, środowiskowym, gospodarczym oraz zarządzania (instytucjonalno-politycznym) dla poszczególnych gminy Doliny Strugu w okresie porównawczym dla lat 1996, 2000 oraz 2001 na tle średniej gmin. W 1996 r. samorzady Doliny Strugu znajdowały się na niskim pułapie wskaźników. Lata porównawcze – 1996, 2000, 2001 zostały wybrane z uwagi na najbardziej reprezentatywną ilość wypełnionych wskaźników w Bazie Danych Regionalnych GUS.

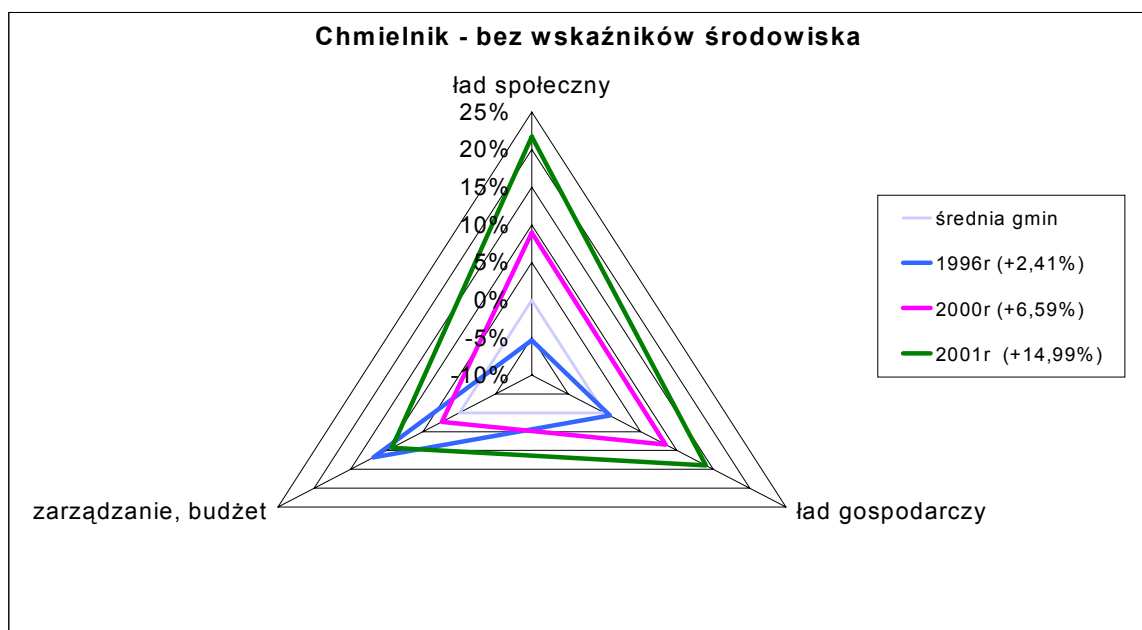
Większość zbadanych wskaźników w poszczególnych sferach (ładach), przedstawionych na poniższych wykresach miała wartość mniejszą niż średnia gmin tego samego typu i podobnej wielkości. Badania wykazały poprawę średniej wartości wskaźników ogółem oraz poprawę wartości wskaźników w poszczególnych ładach, zwłaszcza w odniesieniu do Chmielnika i Hyżnego. Również w Tyczynie i Błazowej zauważalny jest wzrost.



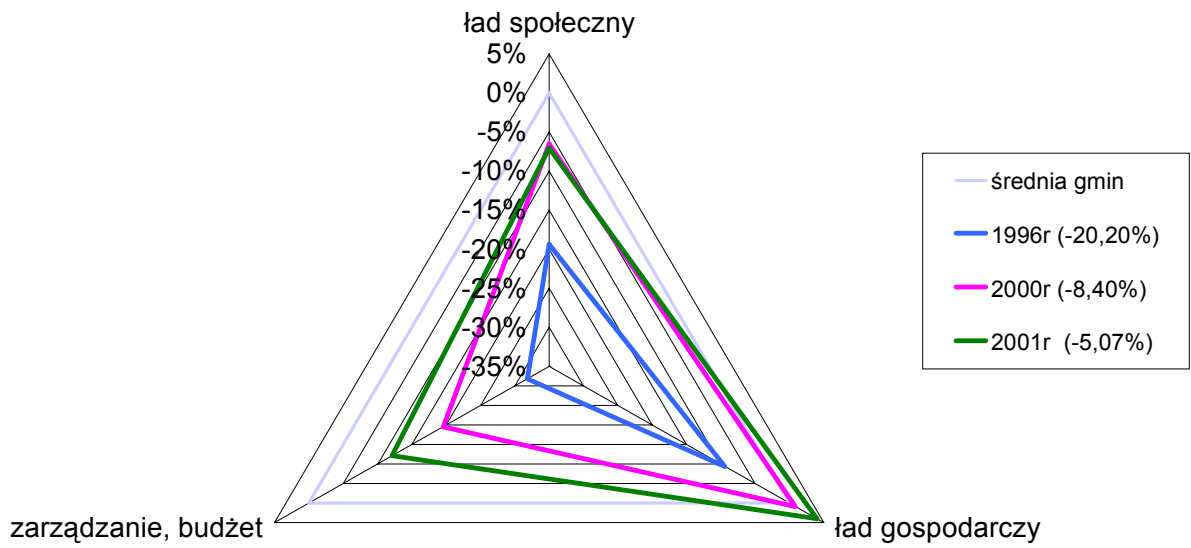




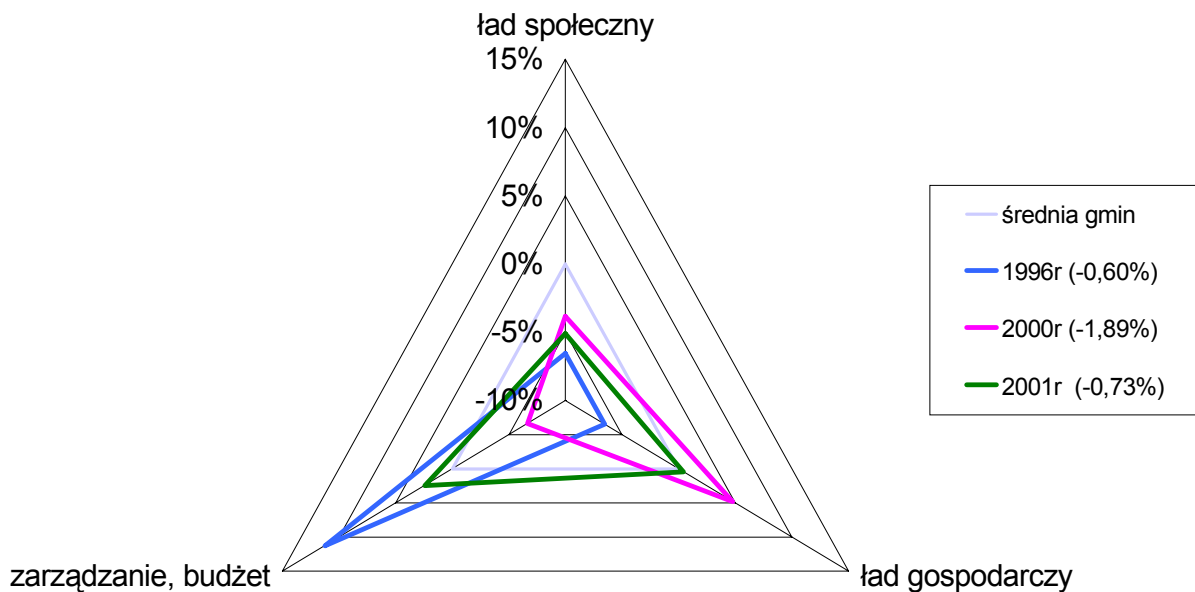
Z uwagi na niedostateczną reprezentację wskaźników w ładzie środowiskowym (brak danych w Banku Danych Regionalnych) autorzy w kolejnych czterech wykresach zastosowali wyniki analiz z pominięciem tego ładu. W tym miejscu należy wskazać, iż w ostatnich dwóch latach, nieobjętych analizą wskaźników w poszczególnych gminach Doliny Strugu, w szczególności zaś w Chmielniku i Błazowej zrealizowano szereg inwestycji proekologicznych, z zakresu ochrony środowiska (szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w rozdziale 3 raportu). Brak istotnych danych powodował bowiem ogólne zaniżanie wartości wskaźników dla poszczególnych gmin.



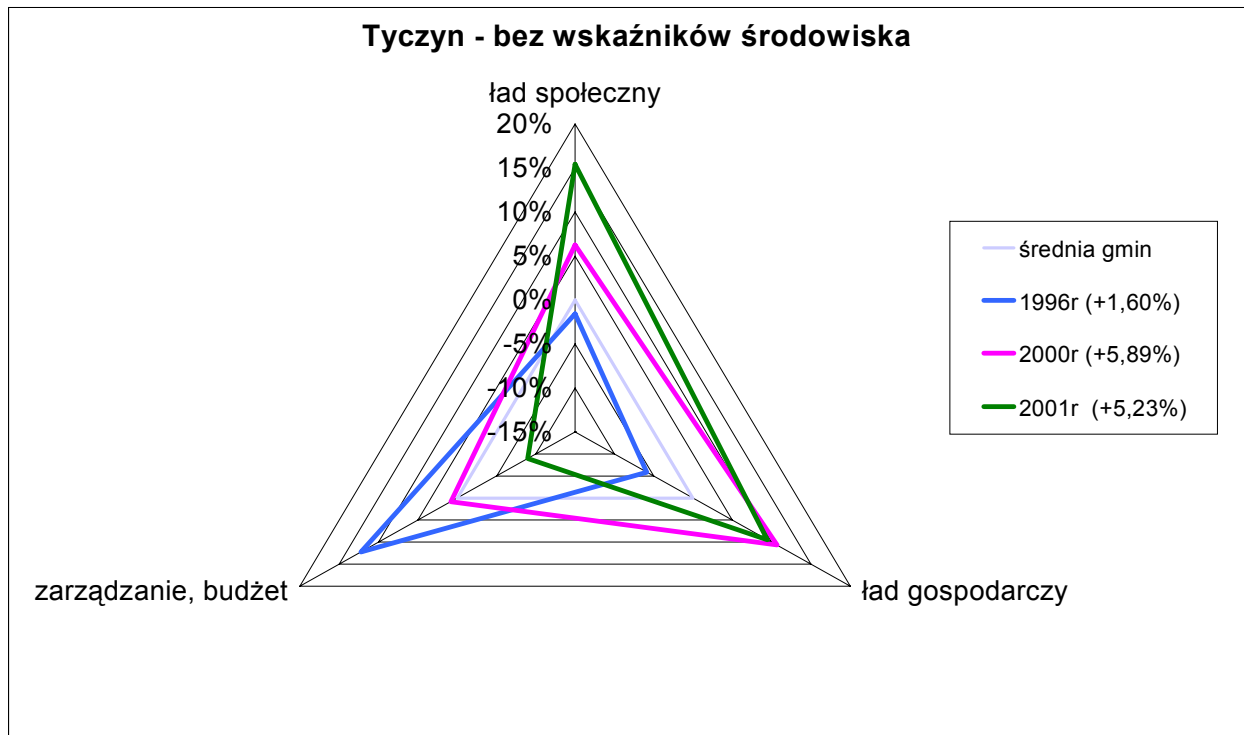
### Hyżne - bez wskaźników środowiska



### Białzowa - bez wskaźników środowiska

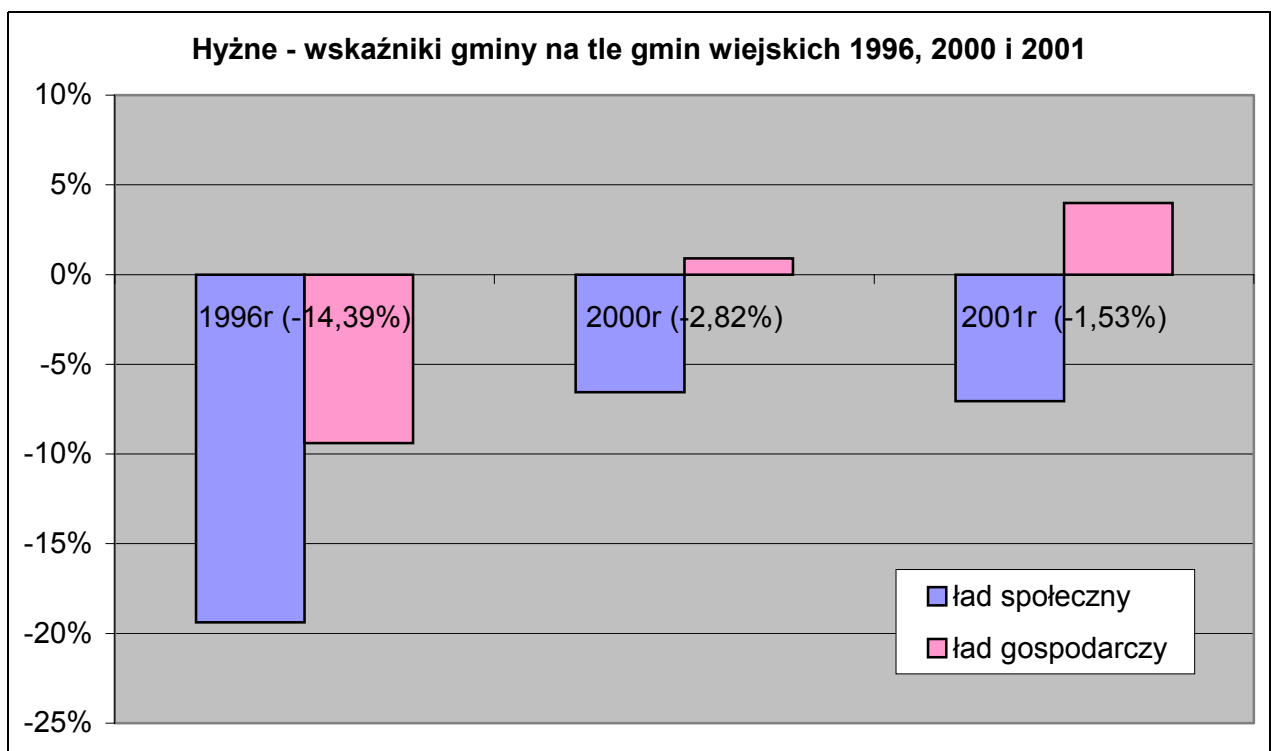
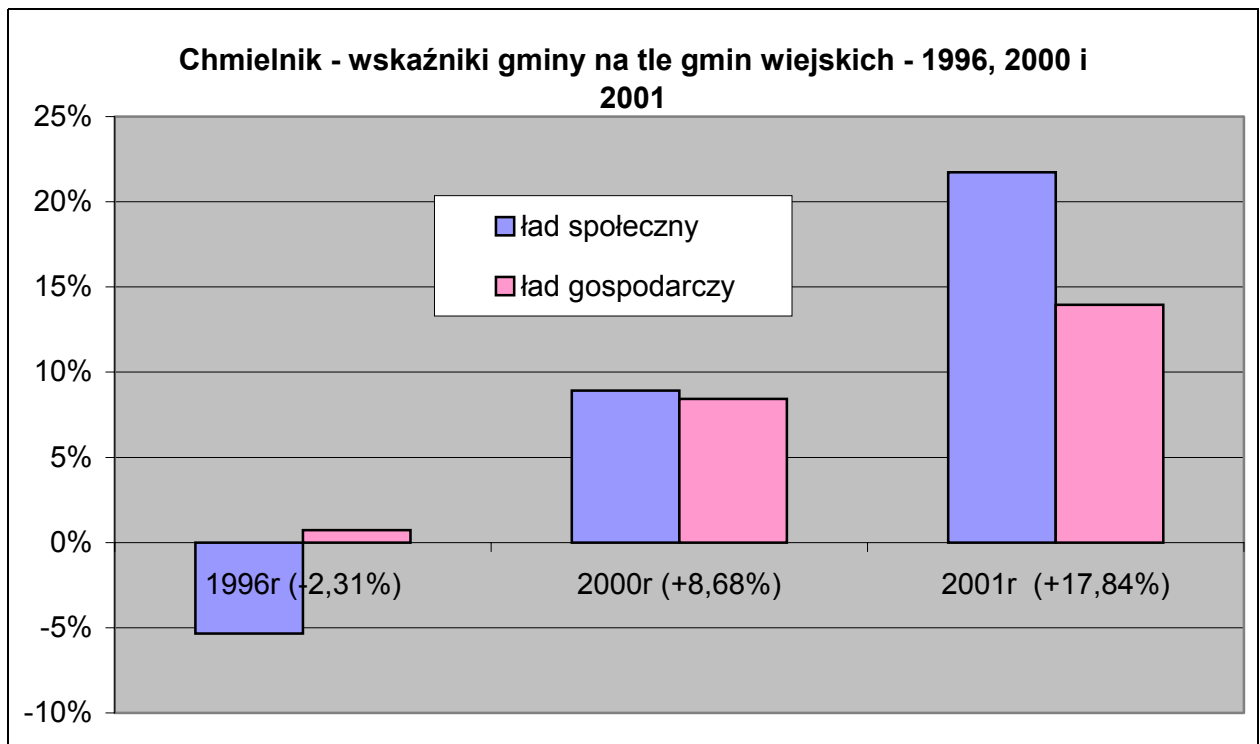


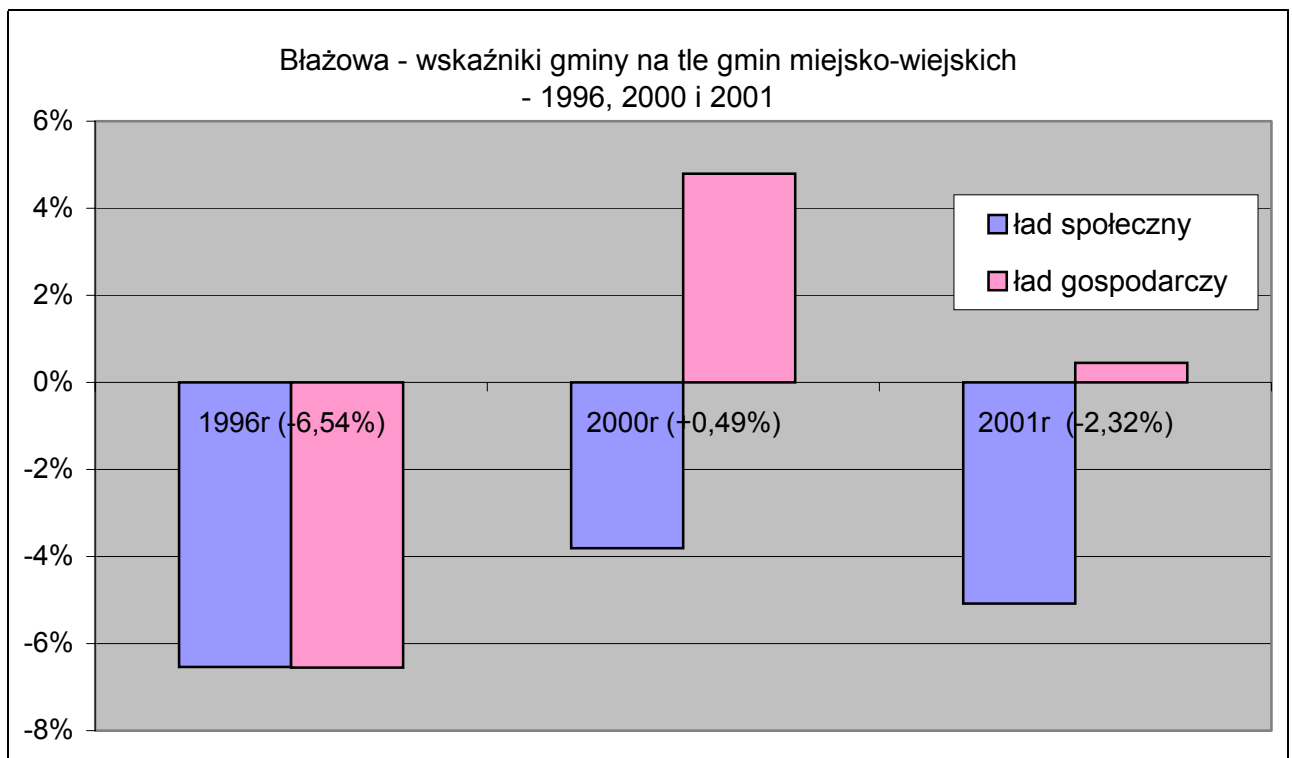
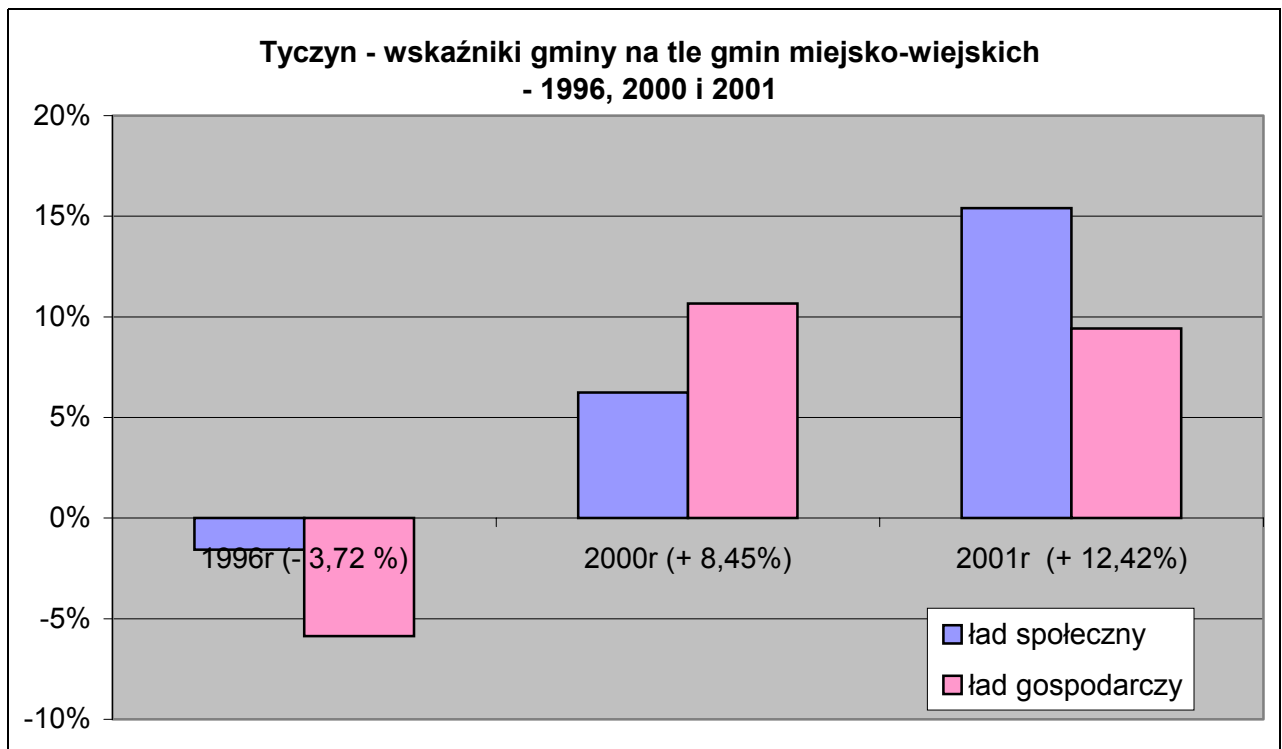


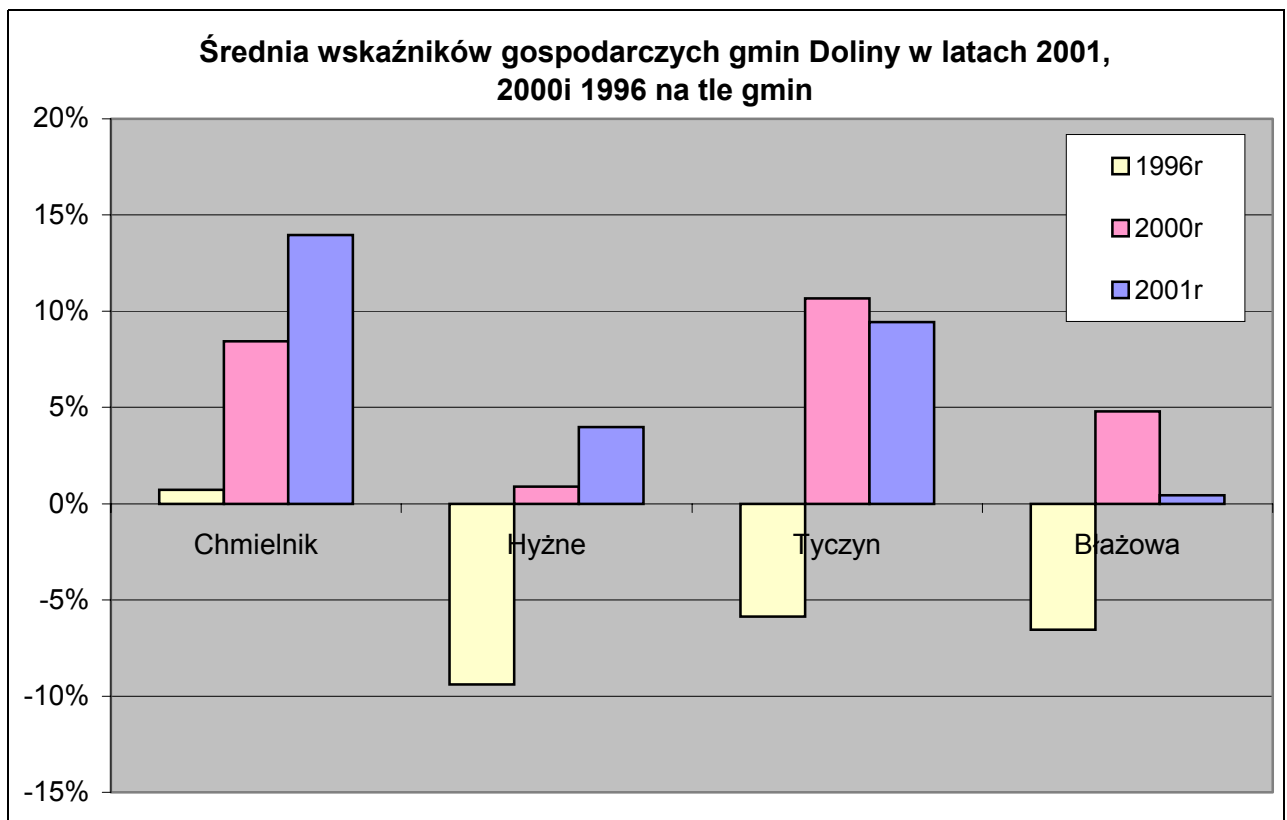
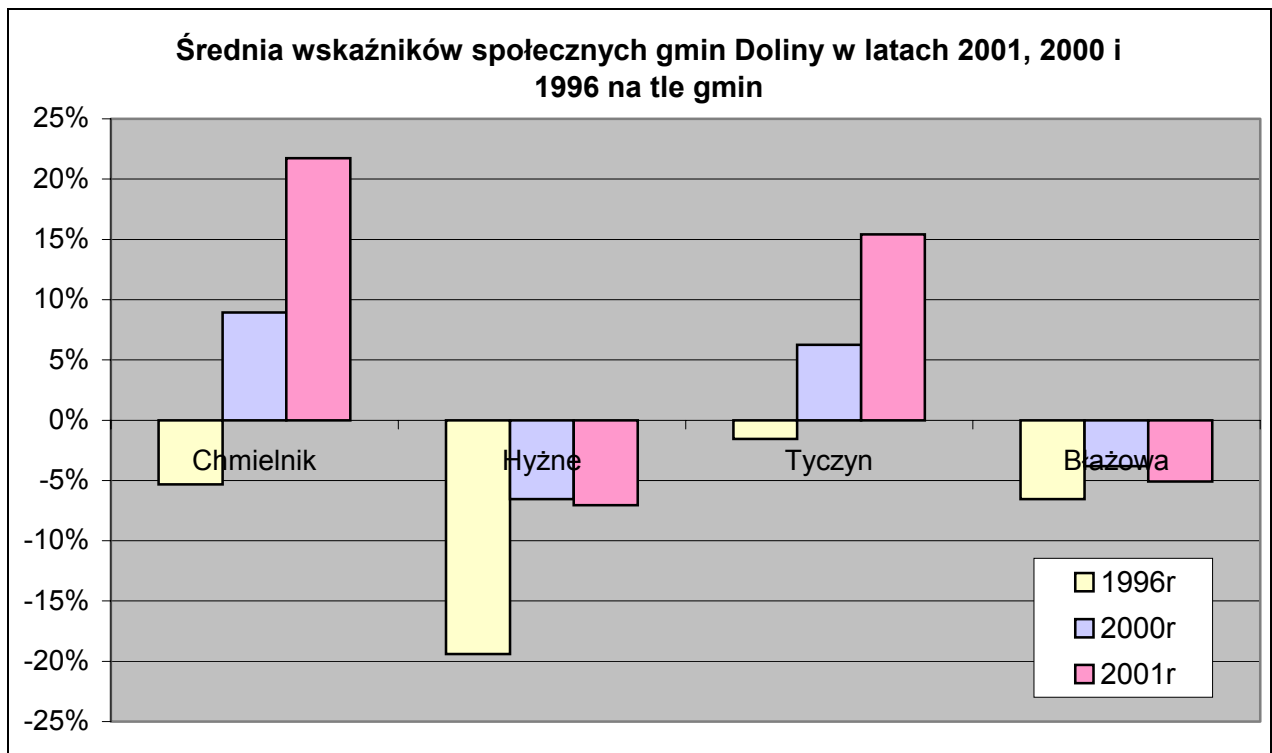


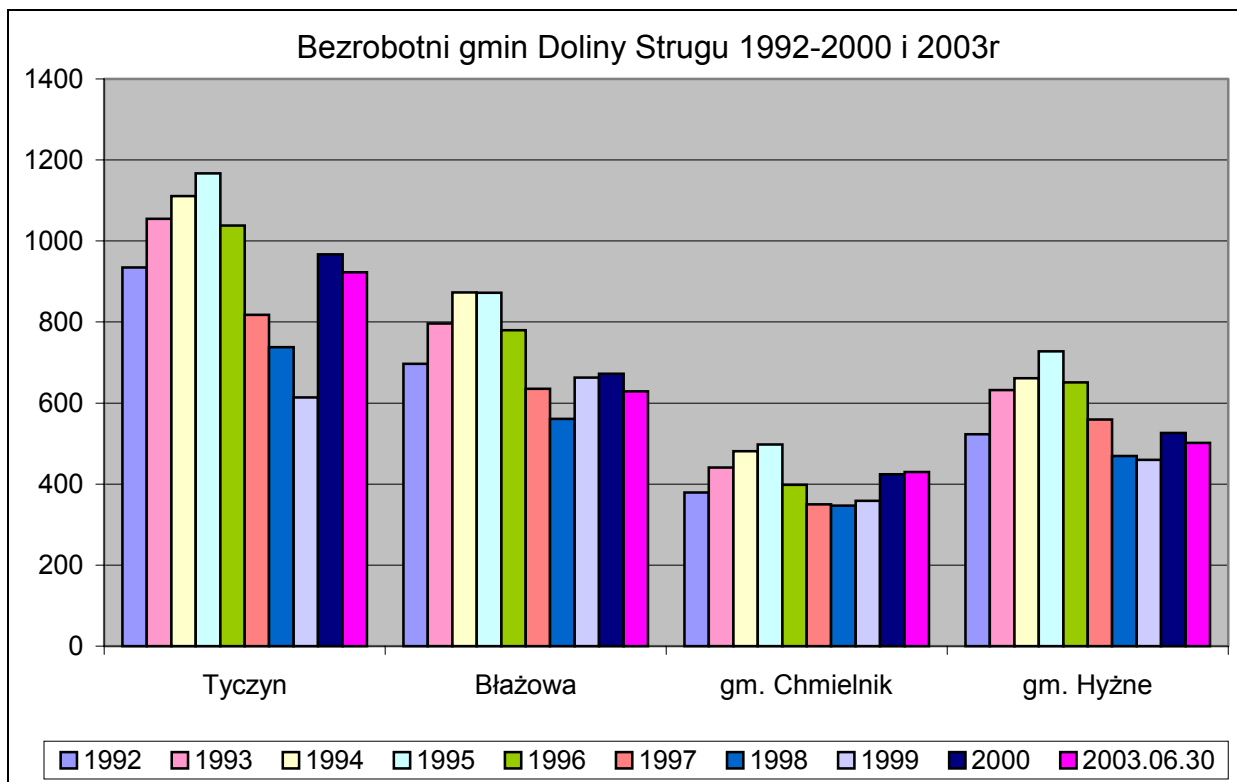
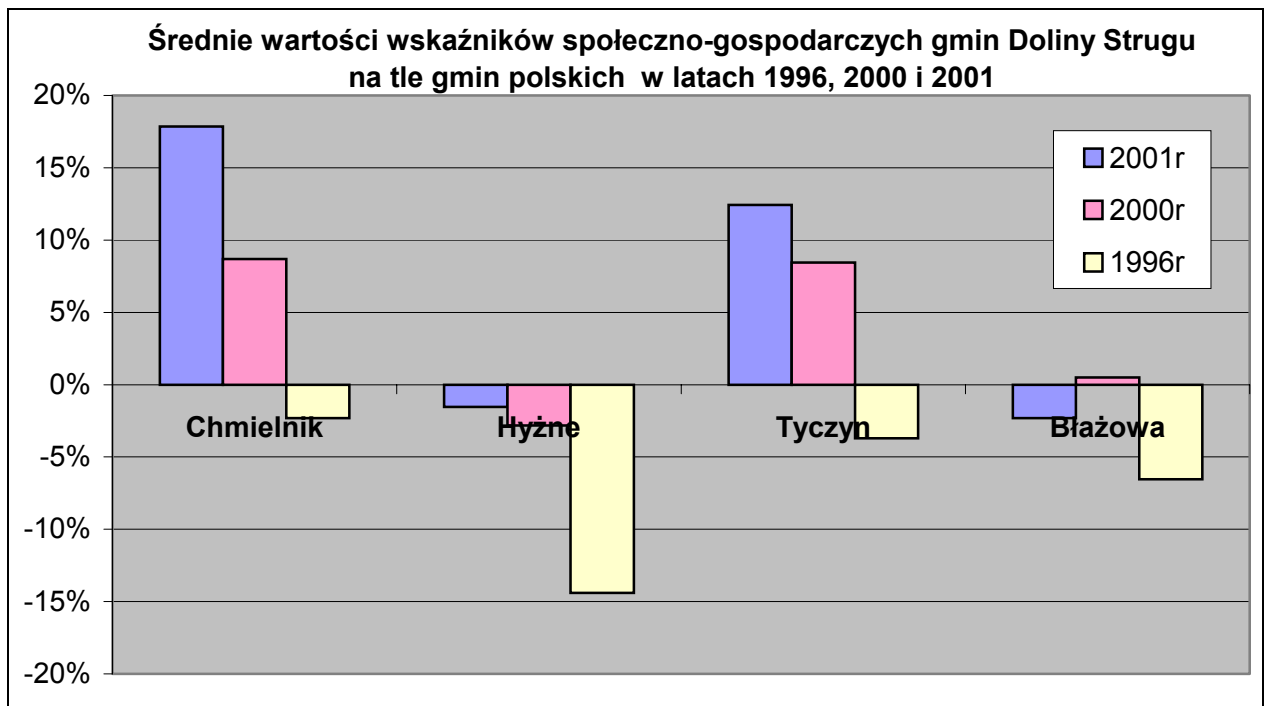
Pokazanie gmin z zastosowaniem wskaźników trzech łańdów pokazuje dynamikę wzrostu wskaźników na tle średniej gmin tego samego typu. Zarówno w Chmielniku, jak i Hyżnem nastąpiła zdecydowana poprawa średniej ich wartości, w Tyczynie najlepsze wyniki średnie odnotowano w roku 2000, w Błażowej w roku 1996. Przedstawione wskaźniki w łańdzie społecznym i gospodarczym szczególnie wskazują na zmiany trendów. Koresponduje to z opisanymi w rozdziale 3 przedsięwzięciami. Jednak w większości przypadków trudno jest dookreślić przyczyny zmian i trendów, które pokazują wskaźniki. Szczegółowej interpretacji tych trendów będzie można dokonać po współpracy z poszczególnymi gminami mikroregionu.

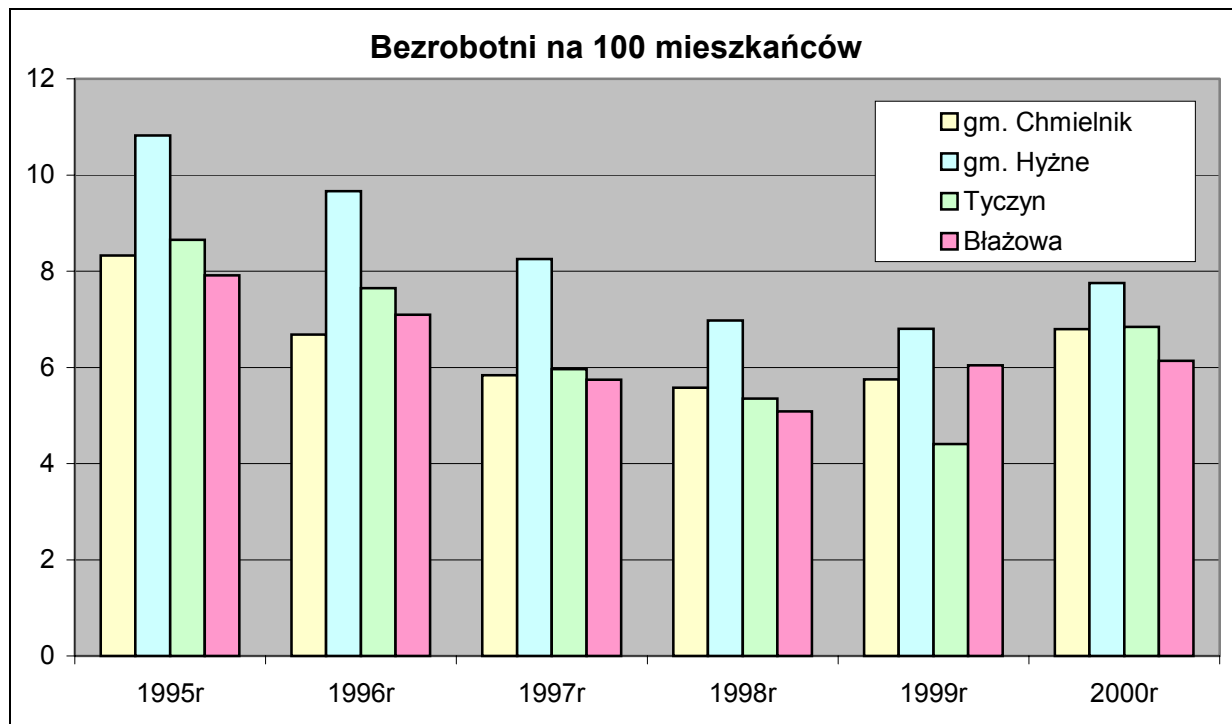
Mając na uwadze, iż nie wszystkie wskaźniki ze sfery środowiskowej zostały napelnione oraz niedostateczną reprezentację wskaźników ze sfery instytucjonalno-politycznej (zarządzanie), kolejne wykresy koncentrują się na sferach (łańdach) gospodarczej i społecznej.











## Lista użytych wskaźników w dziedzinach w układzie łądów

Wskaźniki łądu środowiskowego	w 9	Ścieki komunalne i przemysłowe (razem) oczyszczane w ogólnej ilości wytwarzanego ścieku (%)
	w 14	Ścieki przemysłowe w ogólnej ilości wytwarzanego ścieku (%)
	w 15	Ścieki komunalne oczyszczane odprowadzane ogółem w stosunku do ludności obsługiwanej przez oczyszczalnię (dam3/osobę)
	w 22	Udział ludności obsługiwanej przez oczyszczalnię do ludności ogółem (%)
	w 25	Udział zużycia wody przez sieć wodociągową do ogólnego zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (%)
	w 26	Zużycie wody z sieci wodociągowej przez jednego mieszkańca (dam3/rok/osobę)
	w 29	Emisja zanieczyszczeń pyłowych w t/rok z zakładów szczególnie uciążliwych na km2
	w 30	Emisja zanieczyszczeń pyłowych w t/rok ze spalania paliw z zakładów szczególnie uciążliwych na km2
	w 31	Emisja zanieczyszczeń w t/rok gazowych (bez dwutlenku węgla) ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych na km2
	w 32	Emisja dwutlenku siarki w t/rok ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych na km2
	w 33	Emisja tlenków azotu w t/rok ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych na km2
	w 34	Emisja tlenku węgla w t/rok ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych na km2
	w 35	Emisja dwutlenku węgla t/rok ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych na km2
	w 40	Powierzchnia składowania odpadów przemysłowych nie zrekultywowana w powierzchni gminy (ha)
	w 52	Odnowienia leśne i zalesienia do ogólnej powierzchni lasu na terenie gminy (%)
w 53	Powierzchnia parków spacerowo-wypoczynkowych i lasów na 1 mieszkańca (ha/osobę)	
Wskaźniki łądu społecznego	w 75	Gęstość zaludnienia – liczba ludności na km2
	w 76	Ogólne saldo migracji na 1 000 ludności – różnica napływu i odpływu ludności na 1 000 ludności
	w 77	Urodzenia żywe na 1000 ludności
	w 78	Zgony niemowląt na 1000 urodzeń żywych
	w 79	Przyrost naturalny na 1000 ludności – różnica między liczbą urodzeń a liczbą zgonów na 1 000 ludności
	w 80	Liczba kobiet na 100 mężczyzn
	w 81	Małżeństwa na 1000 ludności
	w 82	Wskaźnik zatrudnienia w % - liczba pracujących na 1 000 mieszkańców
	w 83	Wskaźnik zatrudnienia kobiet (liczba pracujących do kobiet ogółem) (%)
	w 84	Ogólny wskaźnik aktywności zawodowej – udział czynnych zawodowo w ludności w wieku 15 lat i więcej (%)
	w 85	Ogólny wskaźnik aktywności zawodowej kobiet – udział czynnych zawodowo w liczbie kobiet w wieku 15 lat i więcej (%)
	w 86	Wskaźnik obciążenia demograficznego – liczba ludności w wieku nieprodukcyjnym w stosunku do liczby ludności w wieku produkcyjnym (%)
	w 87	Udział ludności w wieku przedprodukcyjnym w stosunku do liczby ludności ogółem (%)
	w 88	Udział ludności w wieku poprodukcyjnym w stosunku do liczby ludności ogółem (%)
	w 89	Udział pracujących w liczbie ludności w wieku produkcyjnym - (w %)
	w 90	Udział pracujących w sektorze usług rynkowych w ogólnej liczbie pracujących (%)
	w 91	Udział pracujących w usługach (serwicyzacja gospodarki – sekcje G,H,J,J,O,P,Q,L,M,N) (%)
	w 92	Udział pracujących w sektorze przemysłowym w ogólnej liczbie pracujących (%)
w 93	Udział pracujących w sektorze prywatnym w ogólnej liczbie pracujących (%)	
w 103	Mieszkania na 1000 ludności	

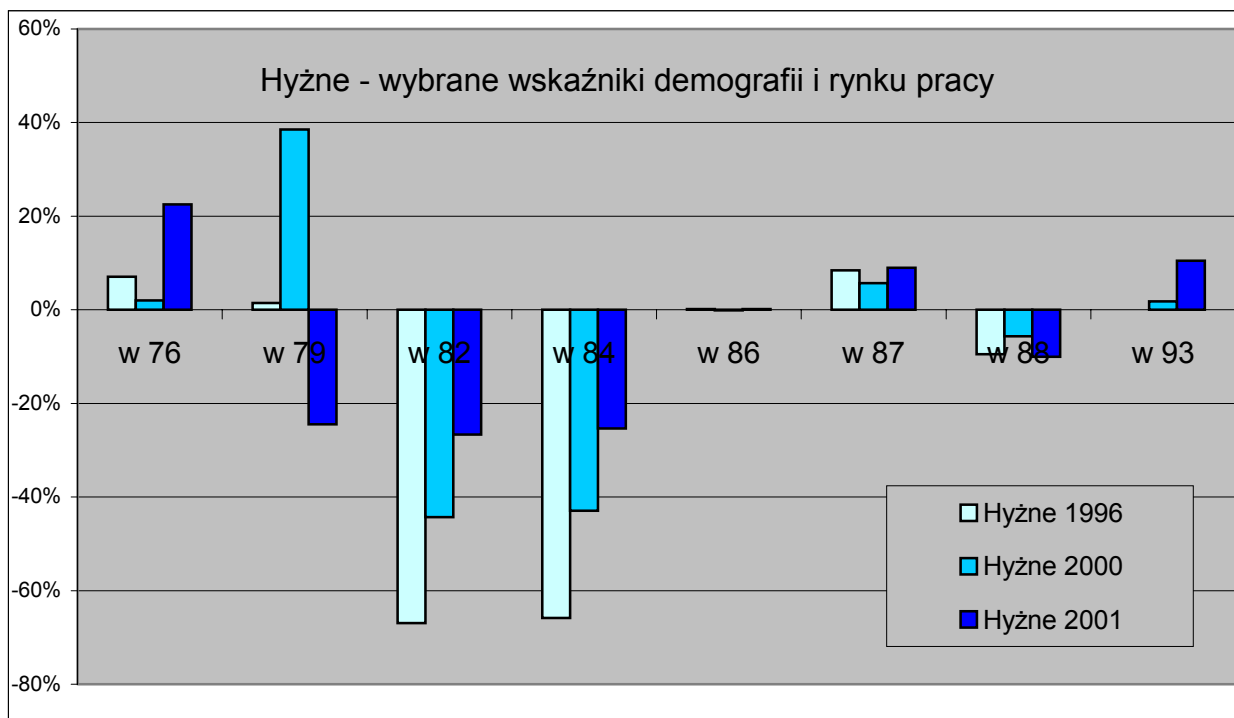
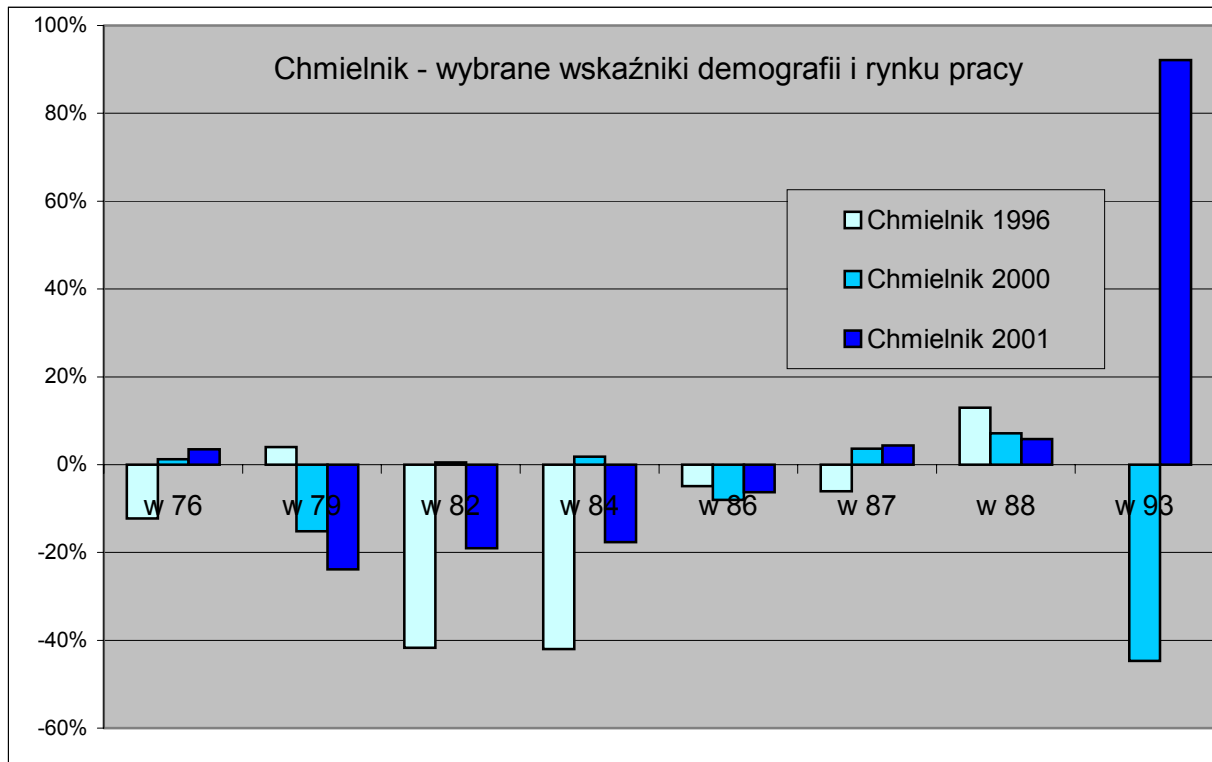


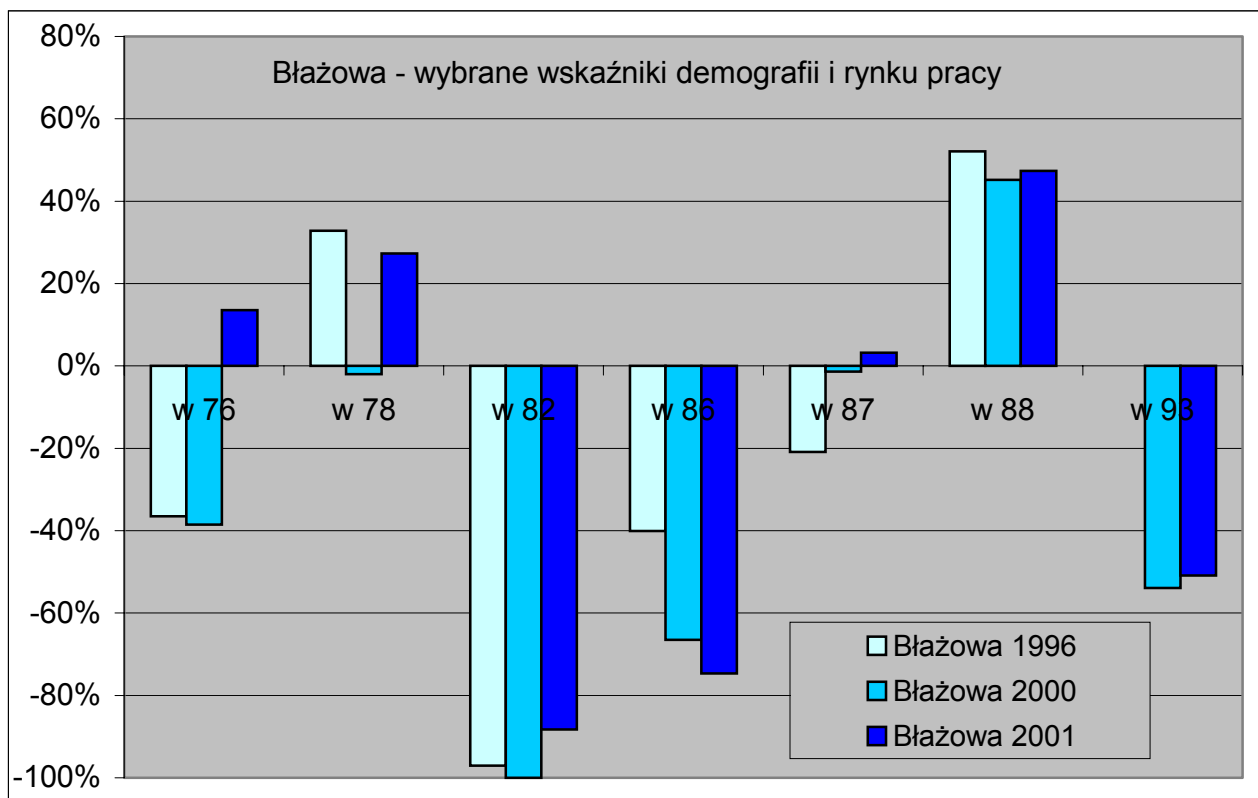
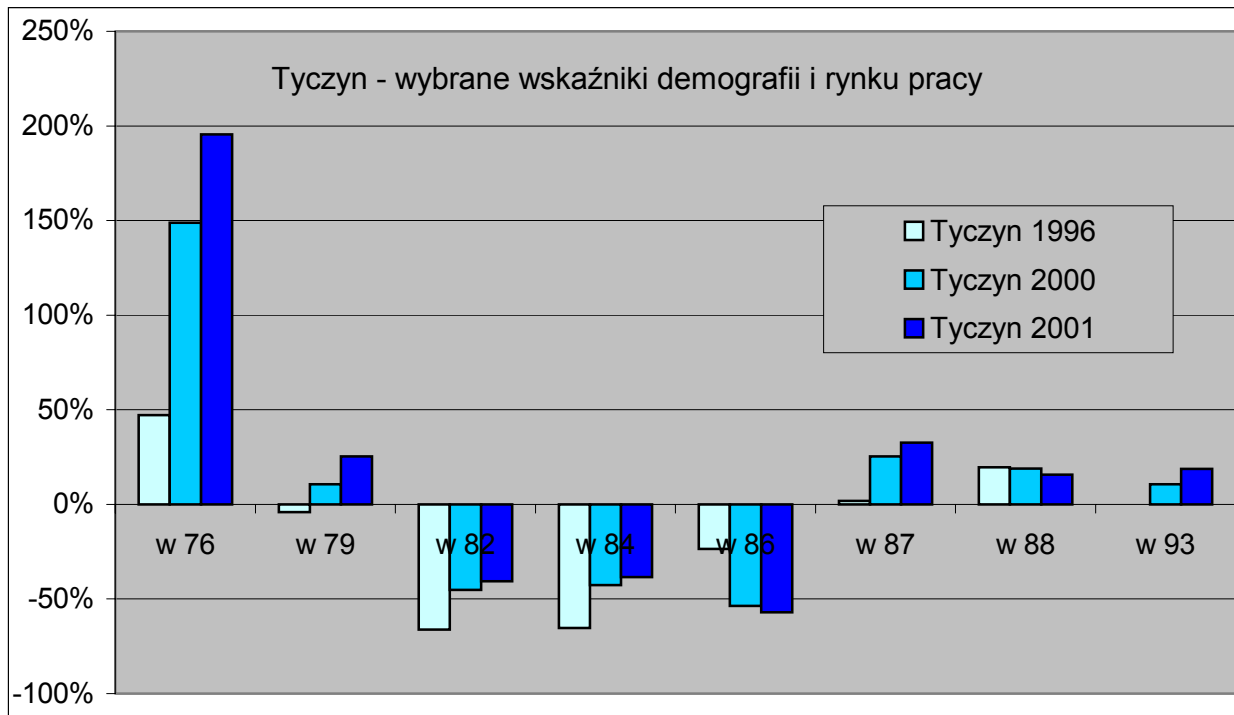
	w 104	Liczba izb w mieszkaniu	
	w 105	Mieszkania stanowiące własność gminy do wszystkich mieszkań (%)	
	w 106	Użytkownicy lokali komunalnych zalegający z opłatami za mieszkania do wszystkich użytkowników mieszkań komunalnych (%)	
	w 107	Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania	
	w 108	Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 mieszkańca	
	w 109	Przeciętnie izby w mieszkaniach	
	w 110	Udział oddawanych budynków mieszkalnych we wszystkich budynkach (%)	
	w 111	Mieszkania oddane do użytku na 1 000 ludności	
	w 112	Przeciętna powierzchnia użytkowa oddawanego mieszkania	
	w 113	Przeciętnie izby w oddawanych mieszkaniach	
	w 114	Udział oddawanych mieszkań komunalnych w ogólnej ilości (%)	
	w 116	Miejsca noclegowe na 1000 mieszkańców	
	w 117	Udzielone noclegi na 1000 mieszkańców	
	w 118	Księgozbiór bibliotek publicznych na 1000 mieszkańców	
	w 119	Czytelnicy bibliotek publicznych na 1000 ludności	
	w 122	Liczba dzieci w przedszkolach na 1000 ludności	
	w 123	Liczba dzieci w oddziałach przedszkolnych przy szkołach na 1000 ludności	
	w 124	Liczba dzieci w przedszkolach na 100 dzieci w wieku 3-6	
	w 126	Uczniowie szkół podstawowych na 1000 ludności	
	w 127	Absolwenci szkół podstawowych na 1000 ludności	
	w 128	Liczba uczniów na nauczyciela w szkołach podstawowych	
	w 129	Uczniowie gimnazjum na 1000 ludności	
	w 130	Liczba uczniów na nauczyciela w gimnazjach	
	w 132	Uczniowie liceów ogólnokształcących na 1000 ludności	
	w 133	Absolwenci liceów ogólnokształcących na 1000 ludności	
	w 135	Łóżka w szpitalach na 10 000 ludności	
	w 136	Osobodni leczenia na 1000 mieszkańców	
	w 139	Apteki na 1000 mieszkańców	
	Wskaźniki ładu gospodarczego	w 148	Liczba podmiotów gospodarczych na 1000 mieszkańców
		w 150	Udział jednostek gospodarczych sektora prywatnego w stosunku do ogółu (%)
		w 151	Udział pracujących w sektorze usług rynkowych w ogólnej liczbie pracujących (%)
		w 152	Udział pracujących w usługach (serwicyzacja gospodarki – sekcje G,H,J,J,O,P,Q,L,M,N) (%)
		w 153	Udział pracujących w sektorze przemysłowym w ogólnej liczbie pracujących (%)
w 154		Udział pracujących w sektorze prywatnym w ogólnej liczbie pracujących (%)	
w 155		Stopa zatrudnienia - liczba pracujących na 1 000 mieszkańców	
w 156		Ogólny wskaźnik aktywności zawodowej – udział czynnych zawodowo w ludności w wieku 15 lat i więcej (%)	
w 157		Udział osób fizycznych w liczbie jednostek ogółem sektora prywatnego (%)	
w 158		Udział osób fizycznych w liczbie jednostek ogółem (%)	
w 159		Udział jednostek prawa budżetowego państwowych i komunalnych w liczbie jednostek sektora publicznego (%)	
w 160		Udział jednostek prawa budżetowego państwowych i komunalnych w liczbie jednostek sektora publicznego (%)	

	w 161	Udział fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych na 10 000 mieszkańców
	w 162	Udział spółek prawa handlowego w liczbie jednostek ogółem (%)
	w 163	Udział spółek z udziałem kapitału zagranicznego w liczbie jednostek ogółem (%)
	w 164	Udział jednostek z sekcji rolnictwa, łowiectwa i leśnictwa w liczbie jednostek ogółem (%)
	w 165	Udział jednostek z sekcji przetwórstwa przemysłowego w liczbie jednostek ogółem (%)
	w 166	Udział jednostek z sekcji budownictwa w liczbie jednostek ogółem (%)
	w 167	Udział jednostek z sekcji administracji publicznej i obrony narodowej oraz obowiązkowych ubezpieczeń społecznych w liczbie jednostek ogółem (%)
	w 168	Udział jednostek z sekcji edukacji w liczbie jednostek ogółem (%)
	w 169	Udział jednostek z sekcji ochrony zdrowia i opieki społecznej w liczbie jednostek ogółem (%)
	w 170	Udział powierzchni użytków rolnych w powierzchni gminy ogółem (%)
	w 171	Udział powierzchni użytków rolnych w gospodarstwach indywidualnych w powierzchni użytków rolnych ogółem (%)
	w 172	Udział gruntów ornych w powierzchni użytków rolnych (%)
	w 173	Powierzchnia użytków rolnych na 1 mieszkańca
	w 174	Udział pracujących w sektorze rolniczym w ogólnej liczbie pracujących (%)
	w 175	Udział powierzchni pozostałych gruntów i nieużytków w powierzchni gminy (%)
	w 176	Zużycie gazu w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca rocznie
	w 180	Zużycie wody w przemyśle na 1 mieszkańca
	w 182	Ludność na 1 sklep
	w 206	Liczba zarejestrowanych w systemie REGON fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych przypadających na 10 000 mieszkańców
	Wskaźniki ładu instytucjonalno-politycznego (zarządzanie i budżet)	w 225
w 226		Dochody własne budżetu gminy na 1 mieszkańca
w 227		Dochody budżetu gminy z podatków i opłat lokalnych na 1 mieszkańca
w 228		Podatek rolny na 1 mieszkańca
w 229		Podatek od nieruchomości na 1 mieszkańca
w 230		Podatek od środków transportowych na 1 mieszkańca
w 231		Opłaty lokalne na 1 mieszkańca
w 232		Opłata skarbową na 1 mieszkańca
w 233		Udział gminy w podatkach dochodu państwa na 1 mieszkańca
w 234		Podatek dochodowy od osób fizycznych na 1 mieszkańca
w 235		Podatek dochodowy od osób prawnych na 1 mieszkańca
w 237		Wpływy z usług na majątku gminy na 1 mieszkańca
w 238		Subwencja ogólna (łącznie z subwencją oświatową) na 1 mieszkańca
w 239		Dotacje celowe z budżetu państwa na 1 mieszkańca
w 240		Dotacje otrzymane z funduszy celowych na 1 mieszkańca
w 241		Dotacje na podstawie porozumień między JST na 1 mieszkańca
w 242		Dochody na zadania gminy ze źródeł pozabudżetowych na 1 mieszkańca
w 243		Wydatki z budżetu gminy ogółem na 1 mieszkańca
w 247		Wydatki inwestycyjne na 1 mieszkańca
w 248		Wydatki na rolnictwo i łowiectwo ogółem na 1 mieszkańca
w 251	Wydatki na transport i łączność ogółem na 1 mieszkańca	

w 254	Wydatki na drogi publiczne gminne na 1 mieszkańca
w 255	Wydatki na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska ogółem na 1 mieszkańca
w 258	Wydatki na oczyszczanie gminy na 1 mieszkańca
w 259	Wydatki na zieleń w miastach i gminach na 1 mieszkańca
w 260	Wydatki na oświetlenie ulic na 1 mieszkańca
w 261	Wydatki na gospodarkę mieszkaniową ogółem na 1 mieszkańca
w 263	Wydatki na gospodarkę mieszkaniową w tym wydatki majątkowe na 1 mieszkańca
w 264	Wydatki na oświatę i wychowanie ogółem na 1 mieszkańca
w 267	Wydatki na szkoły podstawowe na 1 mieszkańca
w 269	Wydatki na gimnazja na 1 mieszkańca
w 270	Wydatki na przedszkola przy szkołach podstawowych na 1 mieszkańca
w 273	Wydatki na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego na 1 mieszkańca
w 276	Wydatki na biblioteki na 1 mieszkańca
w 277	Wydatki na domy i ośrodki kultury, świetlice i kluby na 1 mieszkańca
w 280	Wydatki na ochronę zdrowia ogółem na 1 mieszkańca
w 283	Wydatki na ochronę zdrowia w tym lecznictwo ambulatoryjne na 1 mieszkańca
w 285	Wydatki na opiekę społeczną ogółem na 1 mieszkańca
w 290	Wydatki na kulturę fizyczną i sport ogółem na 1 mieszkańca
w 293	Wydatki na administrację publiczną ogółem na 1 mieszkańca
w 296	Wydatki na administrację publiczną z ogółem rady gmin (miast) na 1 mieszkańca
w 297	Wydatki na administrację publiczną z ogółem urzędy gmin (miast) na 1 mieszkańca

Kolejne wykresy prezentują wybrane najistotniejsze wskaźniki społeczno- gospodarcze poszczególnych gmin Doliny w latach 1996, 2000 i 2001 roku na tle innych gmin.

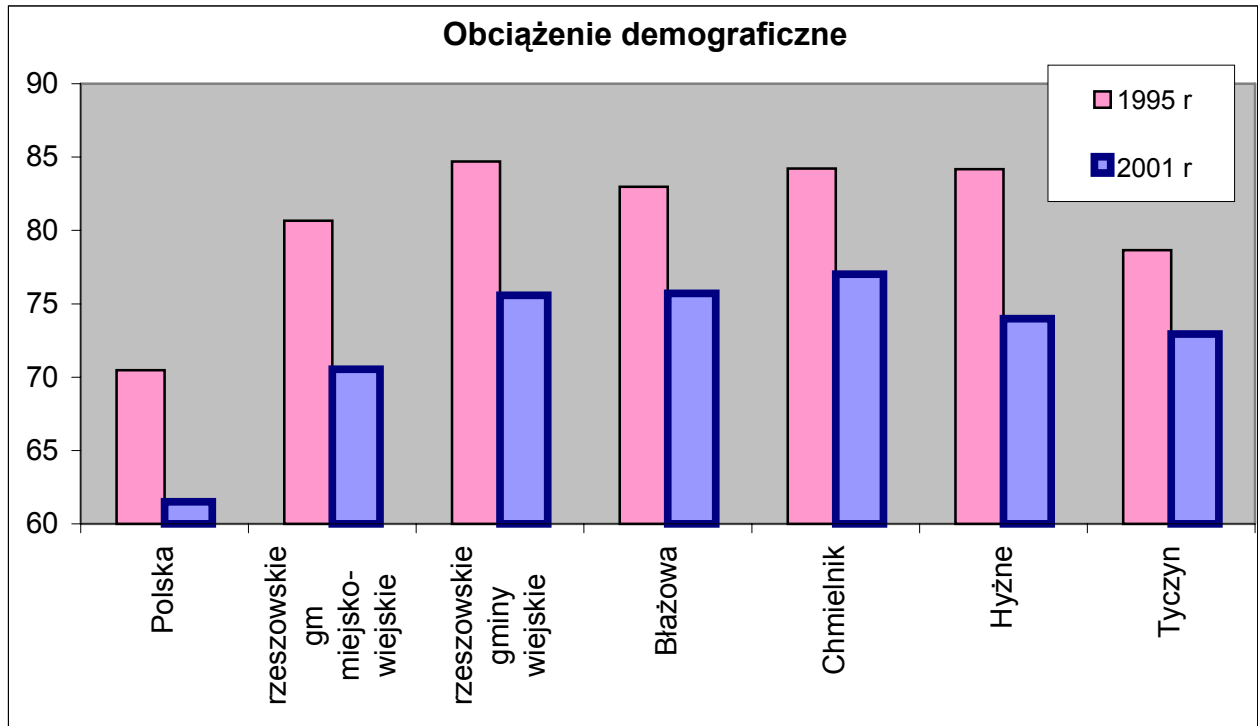




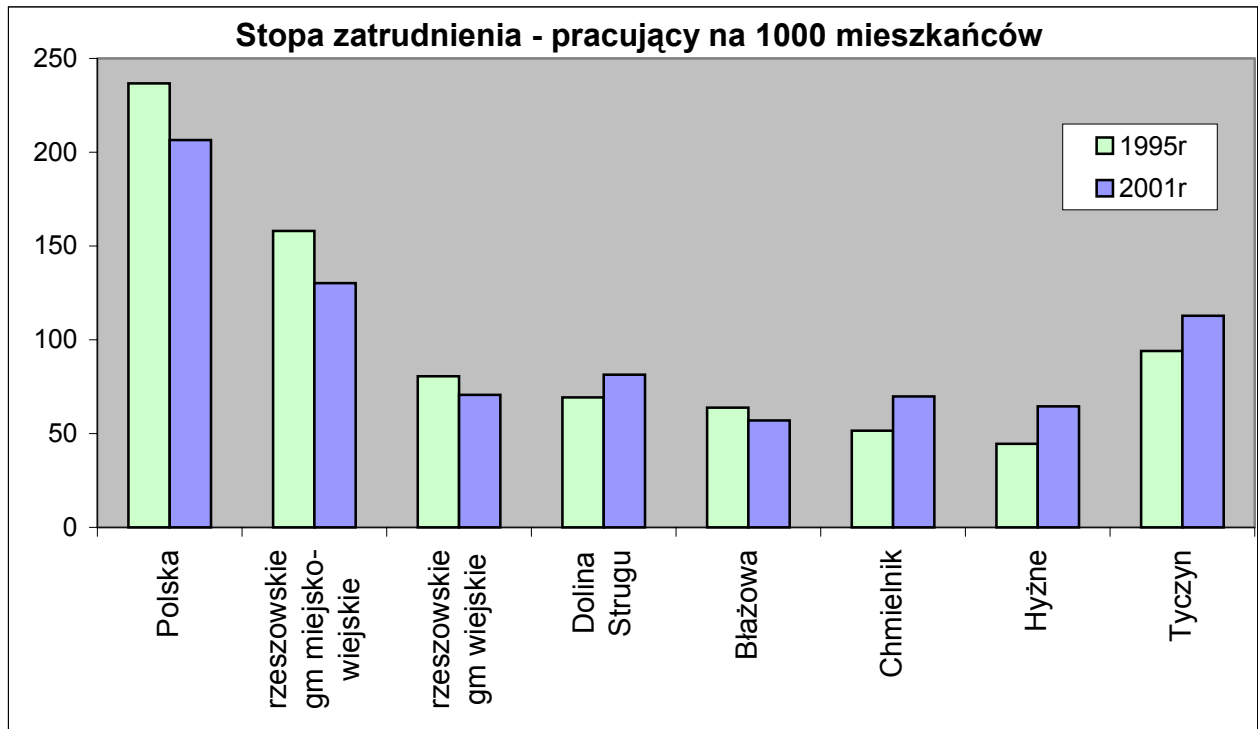
### 5.5. Wybrane wskaźniki w Dolinie Strugu

Do poniższych analiz autorzy uzyskali dostęp do danych statystycznych za lata 1995-2001.

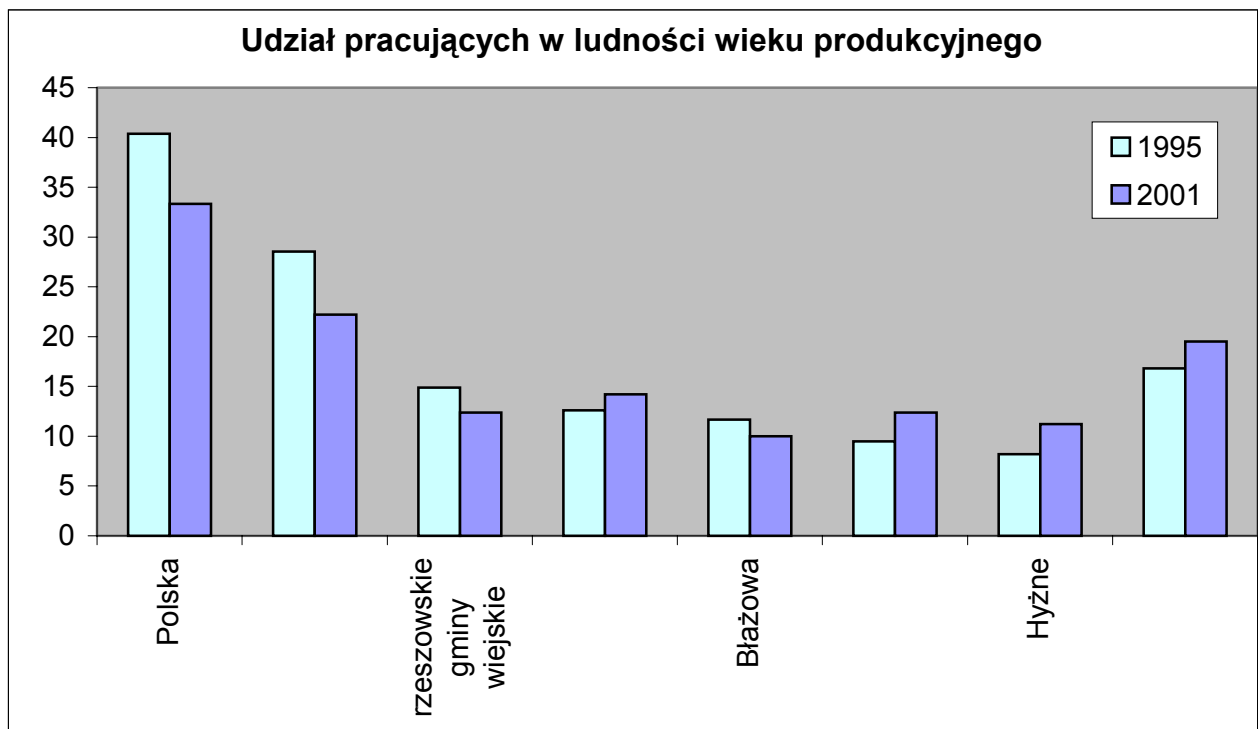
Obciążenie demograficzne – ludność w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym do ludności w wieku produkcyjnym. Wskaźnik obciążenia demograficznego w gminach Doliny niekorzystny w 1995 roku, w 2001 roku również – wskazuje na starzenie się społeczeństwa.



Stopa zatrudnienia – liczba pracujących na 1 000 mieszkańców – bardzo niska w gminach Doliny Strugu w 1996 roku wykazuje jednak wyraźne tendencje rosnące we wszystkich gminach za wyjątkiem Błażowej.

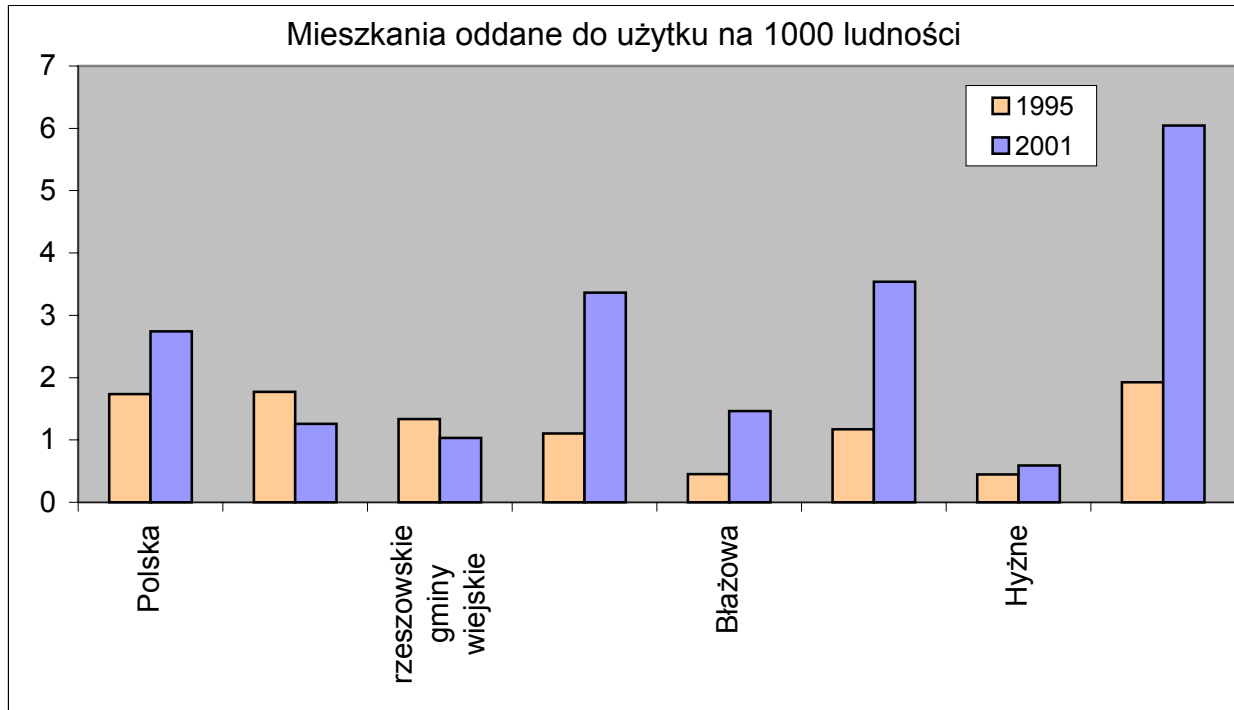


Udział pracujących w liczbie ludności w wieku produkcyjnym na 100 ludności – niekorzystny w 1995 roku w gminach Doliny, poprawia się analogicznie jak stopa zatrudnienia za wyjątkiem gminy miejsko-wiejskiej Błażowa.

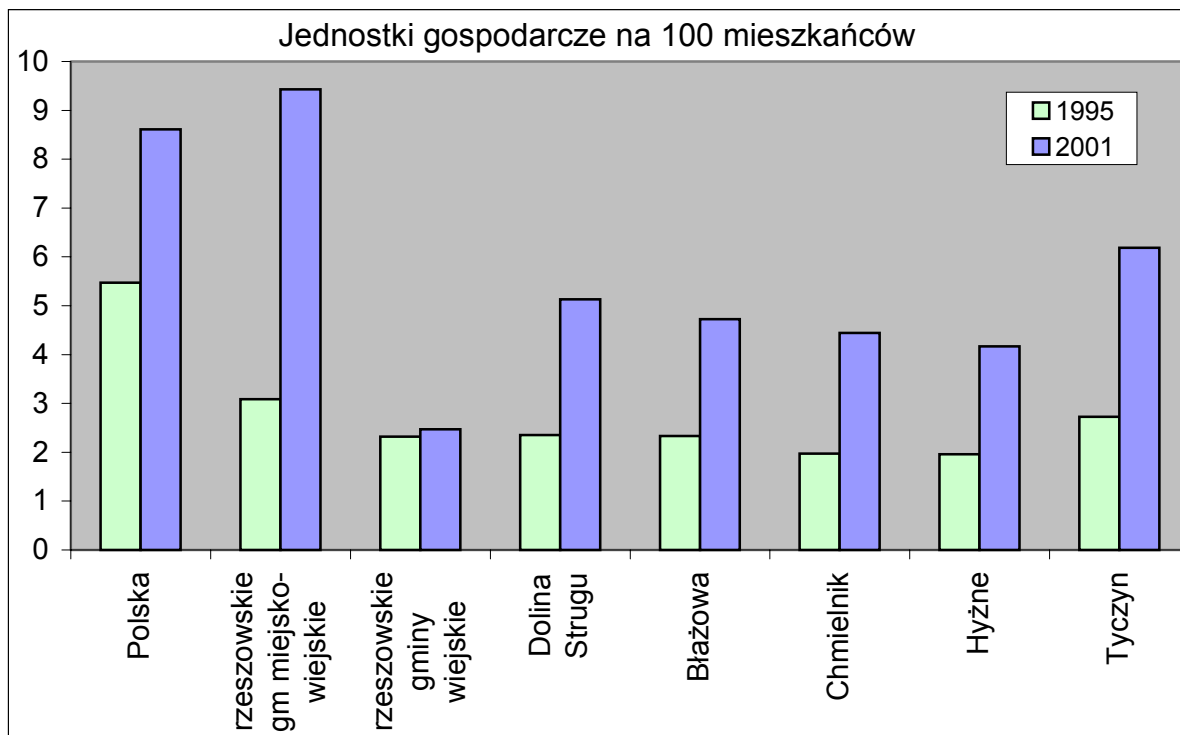




Mieszkania oddane do użytku na 1 000 ludności – wyjątkowo dobra sytuacja w gminach Doliny, szczególnie w Tyczynie i Chmielniku. Z poziomu poniżej średniej krajowej w 1995 roku w 2001 roku w Tyczynie wskaźnik osiąga wartość ponad dwa razy większą. Tylko w gminie wiejskiej Hyżne wskaźnik ten osiąga wartości poniżej średniej.



Jednostki gospodarcze na 100 mieszkańców – z poziomu prawie dwukrotnie poniżej średniej w roku 1996 gminy Doliny nieco odrobiły dystans w stosunku do kraju. Dużą dynamikę wzrostu osiągnęły gminy miejsko-wiejskie województwa rzeszowskiego, w świetle których wskaźniki gmin z tej samej kategorii, Tyczyna i Błażowej, nie są imponujące.



Wyniki analizy wskaźnikowej opracowania wymagają konfrontacji w poszczególnych gminach Doliny Strugu, zwłaszcza w kontekście zależności między podjętymi działaniami, a wynikami. Jeśli uznać, że metoda analizy wskaźników może być wykorzystana do szacowania skuteczności działań, to należałoby potwierdzić te informacje na podstawie udziału społeczności lokalnej (np. w czasie warsztatu).

## 6. Rekomendacje do raportu Doliny Strugu

Dolina Strugu w opinii autorów raportu jest zapewne jednym z wielu przykładów mikroregionów, w których nastąpił rozwój gospodarczy w wyniku zastosowania technologii teleinformatycznych i aktywności lokalnej. Dlatego też należy podjąć działania zmierzające do odnalezienia podobnych mikroregionów w Polsce, aby mieć skalę porównawczą rozwoju lokalnego wyniku zastosowania nowych technologii teleinformatycznych. Mając na uwadze przedstawione w raporcie działania, zrealizowane przedsięwzięcia w Dolinie Strugu oraz przedstawione powyżej analizy, a także obszernie analizy znajdujące się w załącznikach można stwierdzić z pełną stanowczością, iż:

1. Tak, jak fundusze amerykańskie i fundusze przedakcesyjne Unii Europejskiej wpłynęły na rozwój inicjatyw telekomunikacyjnych i informatycznych oraz społecznych w Dolinie Strugu, tak i fundusze strukturalne Unii Europejskiej, dostępne dla jej członków stwarzają szansę rozwoju Doliny Strugu i rozwoju społeczeństwa

informacyjnego poprzez wdrażanie inicjatyw teleinformatycznych. Projekty teleinformatyczne w połączeniu z realizacją przedsięwzięć turystycznych w Dolinie Strugu dają większą szansę absorpcji środków z funduszy strukturalnych, które preferować będą inicjatywy ponadlokalne i komplementarne. Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego za jeden z priorytetów uznaje rozwój infrastruktury społeczeństwa informacyjnego. Również Sektorowy Program Operacyjny - Rozwój Zasobów Ludzkich, a także Wzrost Konkurencyjności Gospodarki zawiera priorytety i działania dotyczące rozwoju społeczeństwa informacyjnego i wskazuje na możliwości pozyskania funduszy strukturalnych na ten cel.

2. Wzrost środków finansowych na rozwój technologii teleinformatycznych, komunikacyjnych powoduje powszechny dostęp do tych technologii, tak jak stało się to w przypadku znaczącego wzrostu dostępu do telefonów na przełomie lat 1992 – 2003 w gminach Doliny Strugu.
3. Powszechny, tani dostęp do technologii teleinformatycznych pobudza rozwój gospodarczy (powstawanie i rozwój przedsiębiorstw) i zbliża społeczeństwo do miana społeczeństwa informacyjnego, wykorzystującego na co dzień jego zdobycze.
4. Przelamywanie działań monopolistów w sferze telekomunikacji oraz innych dziedzinach, uznawanych powszechnie za zmonopolizowane powoduje wzrost konkurencyjności działań w danym sektorze gospodarki, pobudza nowe inicjatywy, stwarza warunki do innowacyjności.
5. Współdziałanie samorządów i organizacji pozarządowych powoduje możliwość zrealizowania przedsięwzięć przekraczających możliwości pojedynczego podmiotu, stąd istotnym jest wzrost środków finansowych na rozwój społeczeństwa obywatelskiego.
6. Inicjatywy i przedsięwzięcia w Dolinie Strugu odbywały się z zastosowaniem elementów partnerstwa publiczno-prywatnego. Ta dobra praktyka, realizowana w latach 90-tych XX w. może być zachętą do podobnych działań przez samorzady terytorialne.
7. Zastosowanie technologii teleinformatycznych może zapewnić powszechny i tani dostęp do informacji, dając szansę większej liczbie społeczeństwa na lepsze wykształcenie, wprowadzając to społeczeństwo do ścieżkę społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy.
8. Rozwój technologii teleinformatycznych tworzy najbardziej perspektywiczny rynek pracy, aktywizującym lokalne społeczności.

9. Rozwój technologii teleinformatycznych nie może być przyczyną wykluczenia społecznego. Zjawisko wykluczenia społecznego jest prawdopodobne w wyniku szybkiego rozwoju tych technologii. Stąd ważnym jest, by w procesie edukacji – mając na uwadze dobre kształcenie w systemie oświaty – znaczącą uwagę przykładac do kształcenia ustawicznego osób dorosłych.
10. Raport nie zawiera wskaźników rozwoju społeczeństwa informacyjnego i rozwoju technologii teleinformatycznych, ponieważ zestaw wskaźników do oceny realizacji inicjatywy eEurope i innych inicjatyw teleinformatycznych przyjętych przez Radę Rynku Wewnętrznego został potwierdzony na szczycie Unii Europejskiej w Nicei w roku 2000. Dlatego też zadaniem będzie realizacja pilotażu oceny rozwoju inicjatyw teleinformatycznych i inicjatywy „eEurope” na podstawie „napelnienia” zestawu wskaźników nicejskich dla Doliny Strugu. Narzędzie oceny realizacji inicjatywy eEurope i innych inicjatyw teleinformatycznych, po zastosowaniu w Dolinie Strugu, będzie mogło być stosowane dla innych jednostek i obszarów w Polsce.

Powyższe rekomendacje autorzy raportu kierują do przedstawicieli administracji publicznej każdego szczebla. Przykład zgodnego i spójnego działania wójtów i burmistrzów gmin Doliny Strugu oraz włączenia w proces realizowanych przedsięwzięć organizacji pozarządowych na początku lat 90-ych poprzedniego wieku pokazuje, że działalność dla dobra wspólnego społeczności lokalnych przynosi wymierne korzyści.

## **7. Załączniki**

- 1. Wyniki analiz Doliny Strugu**
- 2. Przykład przeprowadzonej analizy gminy Chmielnik**
- 3. Wyniki analiz poszczególnych gmin Doliny Strugu w latach 1996, 2000 i 2001**