



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



DOLNY
ŚLĄSK



Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Metodologia oceny wdrażania Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego (SRWD)

**w tym agregacji wskaźników służących ocenie SRWD
i przypisanie ich celom strategicznym**

Wrocław, 2010

Opracowanie i redakcja:

Analiza – zespół I w składzie:

Dariusz Ilnicki

Krzysztof Janc

Analiza – zespół II w składzie:

Mariusz Cholewa

Jacek Czajka

Analizy zrealizowane w ramach projektu „Analizy, badania i prognozy na rzecz Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego” [POKL.08.01.04–02–003/08] współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Projekt „Analizy, badania i prognozy na rzecz Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego” realizowany przez Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego w partnerstwie z Konsorcjum, w skład którego wchodzi: Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej Sp. z o.o., Uniwersytet Wrocławski, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu oraz Politechnika Wrocławska.

ISBN: 978–83–62607–13–6

Opracowanie graficzne, skład i druk: Bimart s.c.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



DOLNY
ŚLĄSK



Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Metodologia oceny wdrażania Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego (SRWD)

**w tym agregacji wskaźników służących ocenie SRWD
i przypisanie ich celom strategicznym**

Analiza – zespół I

Autorzy:

Dariusz Ilnicki

Krzysztof Janc

Wrocław, 2010



Spis treści

Analiza – zespół I

1.	Wprowadzenie	5
2.	Wskaźniki służące ocenie SRWD	9
2.1.	Istota wskaźników	9
2.2.	Wskaźniki stosowane w monitorowaniu, ocenie innych strategii	13
2.3.	Wskaźniki monitoringu i ewaluacji SRWD	19
2.4.	Propozycje wskaźników służących ocenie SRWD	20
3.	Metodologia oceny wdrażania SRWD	44
4.	Agregacja danych z gmin i powiatów do opisu sytuacji społeczno-ekonomicznej regionu	49
5.	Wnioski końcowe i rekomendacje	58
	Bibliografia	62
	Spis tabel	75

Analiza – zespół II

77



1. Wprowadzenie

Ocena wdrażania dokumentów strategicznych jest jednym z trudniejszych wyzwań polityki regionalnej. Z założenia autorzy tego typu dokumentów, uwzględniając ich ogólny charakter oraz *ex definitione* wyznaczanie szerokich ram działań, posługują się pojęciami istotnymi, będącymi w danej chwili wygodnymi „narzędziami”, pojemnymi merytorycznie, ale z definicji trudnymi w pomiarze, szczególnie w krótkich okresach. Zawsze, w przypadku prób pomiaru licznych zjawisk wchodzących w skład szeroko rozumianego poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego, przyjęte rozwiązanie jest kompromisem, pomiędzy tym, co jest pożądanym, a tym, co jest możliwym do zmierzenia i poprawnej interpretacji w odniesieniu do polityki rozwoju regionalnego oraz ewentualnego ponoszenia dodatkowych kosztów.

W Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego (SRWD) zawarty jest obszerny zestaw wskaźników, mających w założeniu służyć monitorowaniu i ewaluacji jej wdrażania. Należy oczywiście rozgraniczyć kwestie monitoringu, czy też ewaluacji, względem oceny wdrażania. Można przyjąć, że ocena wdrażania może być prowadzona niezależnie (w sensie miar) od monitoringu. Jednak uwzględniając spójność i możliwość porównań tych przedsięwzięć, w miarę możliwości, powinny odnosić się one do tych samych miar. W niniejszym opracowaniu, wychodząc od zestawu miar, przedstawionego w SRWD, podjęto próbę rozpoznania realnych szans skorzystania z tych wskaźników w ocenie wdrażania SRWD.

Wychodząc od założonej w SRWD wizji Dolnego Śląska, jako regionu węzłowego w skali europejskiej, oraz celu nadrzędnego Strategii – podniesienia jakości życia mieszkańców Dolnego Śląska oraz poprawy konkurencyjności regionu, przy respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju, zasadnym i wręcz koniecznym jest odniesienie się do znaczenia (ujęcia definicyjnego) poszczególnych sformułowań, z perspektywy możliwości ich opisu (pomiaru) w kontekście występujących zasobów danych statystycznych. W przypadku trzech celów strategicznych wyznaczonych w SRWD:

- gospodarczego (konkurencyjna i innowacyjna gospodarka regionu),
- przestrzennego (spójność przestrzenna i infrastrukturalna regionu oraz integracja z europejskimi obszarami wzrostu),
- społecznego (rozwijanie solidarności społecznej oraz postaw obywatelskich, twórczych i otwartych na świat),



należy dążyć do zawężenia – sprecyzowania – zakresu merytorycznego pojemnych „obszarów tematycznych” – celu nadrzędnego i trzech celów strategicznych tak, aby ich pomiar był możliwy w sposób nie budzący nadmiernych wątpliwości i bez zbędnego rozbudowywania zestawu wskaźników.

Region węzłowy jest obszarem, w którym jego części składowe, ich charakter oraz występujące między nimi relacje przestrzenne tworzą jednolitą bądź spójną całość. Regiony można podzielić na jednorodne lub węzłowe. Regionem węzłowym jest ten, który posiada jeden lub kilka ośrodków będących jego centrami. Centra stanowią węzły komunikacyjne i ośrodki miejskie powiązane z zapleczem między innymi poprzez fakt dojazdów do pracy, szkół, obsługę instytucjonalną (Domański, 2006). W myśl sformułowań występujących w SRWD region węzłowy koncentruje najnowsze czynniki wytwórcze i pobudza aktywność gospodarczą.

Jakość życia zazwyczaj określa się jako stopień zadowolenia człowieka z warunków życia, czyli ze stanu, w jakim żyje. Stopień ten, w odróżnieniu od standardu będącego miarą poziomu, jest trudno mierzalny. Wynika to z tego, że opiera się on na zindywidualizowanym systemie ocen, choć w konkretnych przypadkach daje się kwantyfikować w sposób pośredni (Liszewski, 1995). Jednak zazwyczaj podstawowym narzędziem badania i zbierania danych w tym zakresie jest zindywidualizowany wywiad lub badania ankietowe.

Konkurencyjność można zdefiniować jako przewagę jednego regionu nad innym(-i) będącą wypadkową kilku elementów: atrakcyjności oferty usługowej kierowanej do obecnych i potencjalnych użytkowników regionu (mieszkańców, firm, inwestorów, gości), silnych stron, produktywności i siły eksportowej regionów (Klasik, 2003). W SRWD zwraca się uwagę na atrakcyjność regionu poprzez zespół cech mających sprzyjać inwestowaniu przy uwzględnieniu endogenicznych – wewnętrznych – czynników rozwoju.

Według polskiego ustawodawstwa **zrównoważony rozwój** ma miejsce wówczas, gdy następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli, zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Na ogólnym poziomie odniesienia, wyrażonym chociażby w Strategii Rozwoju Kraju 2007–2015 (2006), rozwój zrównoważony można utożsamiać z takim, który zachowuje równowagę pomiędzy celami gospodarczymi, społecznymi, wymogami środowiskowymi. **Zrównoważony rozwój regionalny**, w myśl autorów SRWD, to tradycyjny cel polityki regionalnej państwa w Polsce i w wielu krajach europejskich. Istotą tej polityki miało być przeciwdziałanie zróżnicowaniom międzyregionalnym uznawanym za „nad-



mierne” bądź „nieuzasadnione”. W praktyce oznaczało to dążenie do równoważenia rozwoju regionów i stawianie sobie za cel optymalizację wykorzystania przestrzeni i innych zasobów kraju.

Przedstawienie tylko kilku, wybranych pojęć wskazuje na istotne zagadnienie: definicje przyjęte w SRWD nie zawsze w pełni są zgodne z definicjami uznanymi w praktyce naukowej. Stąd też powstaje kwestia, czy można stosować takie same miary w ocenie wdrażania SRWD, jak w praktyce badań naukowych?

Występujące w dokumentach strategicznych podejście odnośnie regionu, można utożsamić z pojęciem **regionu rozumianego jako terytorialny system społeczny**. Terytorialny system społeczny jest systemem, który składa się ze zbioru jednostek ludzkich, których otoczenie tworzą zarówno przyrodnicze, jak i sztuczne obiekty materialne niezbędne dla ludzi oraz inne systemy społeczne, z którymi dany system jest powiązany. O jego strukturze decyduje ogół relacji, wiążących i niewiążących, występujących wewnątrz systemu oraz między systemem a otoczeniem (Chojnicki, 1999). Można stwierdzić, że podstawowym celem wszelkich działań jest podniesienie jakości życia mieszkańców terytorialnego systemu społecznego. Systemowe spojrzenie na region uwypukla fakt, iż jest on obiektem wysoce złożonym i posiada zmienną strukturę. Wszelkie zmiany, które zachodzić będą w takiej jednostce odniesienia (terytorialnym systemie społecznym), są określane jako **rozwój regionalny** (Strzelecki (red.), 2008). Co istotne, samo sformułowanie „rozwój regionalny” nie poddaje się jednoznacznemu określeniu. Można je traktować jako skrót myślowy – obejmujący szeroki zakres zjawisk gospodarczych, społecznych i przestrzennych (por. Strahl (red.), 2006). Rozwój regionalny należy rozumieć jako proces – ciąg – pozytywnych zmian o charakterze ilościowym i jakościowym – strukturalnym. Szczególną uwagę koncentruje się na zmianach o charakterze strukturalnym, a nie ilościowym¹. Zmiany te są efektem współdziałania i mobilizacji podmiotów regionalnych i kreacji oraz poprawy zidentyfikowanych walorów danej jednostki terytorialnej, możliwości jej rozwoju, ładu przestrzennego (Miszczuk i inni, 2007). Jest to realizowane poprzez projekty będące pochodną wspólnej wizji kierunków rozwoju, przyszłości danej jednostki. Wizje te zawarte są w dokumentach strategicznych. Warto podkreślić, że często podlegają one modyfikacjom lub całkowitej zmianie. Wynika to ze zmian uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych funkcjonowania jednostki, postępu techniczno-technologicznego, rozwoju szeroko rozumianej nauki. W sposób szczególny związane jest to z pojawianiem się nowych teorii wyjaśniających, zróżnicowanego tempa wzrostu i „dystrybucji” przestrzennej

¹ W tym przypadku nie chodzi o zagadnienie mierzalności / niemierzalności zjawisk, ale o sposób przedstawienia danych (wartości bezwzględne, wskaźniki, struktura, natężenie).



rozwoju społeczno-gospodarczego. Teorie tworzą ramy pojęciowe, wprowadzają nowe perspektywy oglądu sytuacji i patrzenia na przyszłość obszaru, wyjaśniają mechanizmy bogacenia się społeczności zamieszkujących dany obszar.

Wstępnie należy odnieść się do **natury dokumentów strategicznych** i ich specyfiki z punktu widzenia możliwości statystycznego opisu rezultatów ich wprowadzania. Rozwój społeczno-gospodarczy i przestrzenny kraju realizowany jest w oparciu o szereg dokumentów strategicznych o różnych wymiarach przestrzennych: europejskim, krajowym, regionalnym i lokalnym. Dokumenty strategiczne określają podstawowe priorytety i cele rozwoju społeczno-ekonomicznego danego terytorium. Stąd też znajdujące się w nich sformułowania mają charakter ogólny i tym samym same w sobie należą do trudno kwantyfikowalnych. Ten fakt dostrzegany jest w opracowaniach oceniających różnego typu strategię (np. Bański i inni, 2009). Autorzy przywołanej pracy krytycznie oceniają fakt ogólnikowego i standardowego charakteru proponowanych celów, kierunków i działań strategicznych.

Z przedstawionych podstawowych definicji oraz specyfiki dokumentów strategicznych wynika kilka istotnych implikacji w kontekście możliwości oceny wdrażania SRWD. Po pierwsze, już same sformułowania zawarte w SRWD powodują pojawienie się kłopotów z ich pomiarem z racji ich wieloznacznego czy (i) jakościowego charakteru. Równocześnie można zauważyć, że brak jest stabilności celów, a w konsekwencji możliwych miar do zastosowania, w związku z adaptowaniem na potrzeby strategii nowych koncepcji rozwoju regionalnego czy zmian wizji, ścieżek rozwoju wynikających ze zmian uwarunkowań.

Biorąc pod uwagę fakt, że jednym z kluczowych elementów SRWD jest monitorowanie poziomu jej wdrażania, należy przyjąć pewne założenia, które pozwolą sprecyzować miary oceny wdrażania Strategii. W założeniach tych uwzględniono, że efektem finalnym opracowania powinno być stworzenie podstaw do konstrukcji i wdrożenia interaktywnej platformy monitorującej stan wdrażania i oceny realizacji SRWD. Po pierwsze, założono, że podstawowym wymogiem w ocenie SRWD powinno być **stosowanie miar względnych**. Po drugie – miary powinny być **porównywalne horyzontalnie** (czas) i **wertykalnie** (hierarchia NUTS). Trzecim istotnym założeniem jest uznanie w tworzeniu tej metodologii jako **podstawowego odniesienia Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010–2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie** (2010).

Wszelkie zawarte w opracowaniu stwierdzenia mają charakter rekomendacji. Autorzy, wskazując pewne rozwiązania, zdają sobie sprawę, że ich faktyczne wdrożenie będzie wymagać podjęcia działań ze strony samorządu województwa, samorządów lokalnych, Urzędu Statystycznego i innych instytucji mających wpływ na procesy tworzenia, zbierania, przechowywania czy dystrybucję danych pierwotnych i wtórnych.



2. Wskaźniki służące ocenie SRWD

Ocena wdrażania dokumentów strategicznych wymaga określenia kryteriów oraz zestawu wskaźników przypisanych do konkretnych celów wytyczonych w dokumencie strategicznym. W przypadku SRWD przyjęto², że w jej ocenie **zasadniczymi kryteriami** są:

- **odpowiedniość** – stopień, w jakim cele programu odpowiadają zmieniającym się potrzebom i priorytetom na szczeblu krajowym i unijnym (czy program przyczynia się do rozwiązania problemu?),
- **efektywność** – jak zasoby przetworzono w bezpośrednie produkty i rezultaty,
- **skuteczność** – w jakim stopniu program przyczynił się do osiągnięcia celów szczegółowych i ogólnych,
- **użyteczność** – czy program przyczynił się do zaspokojenia potrzeb grup docelowych lub społeczeństw.

2.1. Istota wskaźników

Istotnym problem związanym z konstrukcją miar służących opisaniu zjawisk jest **kwestia relatywności**. Miary mają charakter bezwzględny, kiedy danej jednostce odniesienia przypisane są wartości bez ich zrelatywizowania względem innej miary (np. liczba ludności o określonym poziomie wykształcenia, wartość PKB w PLN). W celu umożliwienia porównania jednostek odniesienia, które zdecydowanie różnią się pod względem powierzchni, liczby ludności czy miejsca w hierarchii, wskazuje się na konieczność stosowania miar względnych. Miary względne są „zrelatywizowane” względem innej miary. Zazwyczaj jest to ogólna liczba ludności lub określona (np. funkcjonalna, ekonomiczna) grupa wiekowa, powierzchnia, struktura. W przypadku jednostek będących na równym poziomie hierarchicznym³ można, co prawda, stosować miary bezwzględne, jednak należałoby w takich przypadkach uwzględniać ich wewnętrzne zróżnicowanie, aby możliwym było wytłumaczenie i zrozumienie istoty zróżnicowania wartości bezwzględnych, którymi jednostki te opisano. Zazwyczaj w takich przypadkach miarą pomocniczą jest wielkość danej jednostki ze względu na liczbę ludności ogółem. Potencjał ludnościowy jest, z jednej

² Według załącznika definicyjnego do SRWD.

³ Takimi poziomami hierarchicznymi mogą być: miasta tworzące wyróżnione kategorie wielkościowe, na przykład ze względu na liczbę ludności, powiaty grodzkie, miasta na prawach powiatu itp.



strony, czynnikiem, a z drugiej – efektem determinant rozwojowych danej jednostki. Tym samym „nieświadomie” przeprowadza się relatywizację wartości bezwzględnych.

Nawiązując do przedstawionego powyżej problemu, należy również zauważyć, że konstruowanie miar stawia istotne wyzwania z punktu widzenia **porównań czasowych**. Pozostawiając w tym miejscu na boku rozważania odnośnie zmian w klasyfikacjach (patrz rozdział 4), należy odnieść się do problemu wyboru bazy – podstawy – odniesienia wartości wskaźników. Wybór roku, z którego pochodzą dane do obliczenia dynamiki / różnic, ma istotne implikacje dla możliwości oceny zjawiska.

Nadanie jednoznacznego charakteru danemu wskaźnikowi. Innymi słowy, czy będzie on traktowany jako **stymulanta** czy **destymulanta**. Stymulanta jest takim wskaźnikiem, w przypadku którego wzrost jego wartości jest zjawiskiem pozytywnym i pożądanym (np. wzrost PKB *per capita*). Destymulanta jest takim wskaźnikiem, dla którego wzrost wartości jest zjawiskiem negatywnym i niepożądanym (np. większa stopa bezrobocia). Część wskaźników można uznać za destymulantę lub stymulantę w zależności od charakteru analizowanego zjawiska. W takim przypadku istotne jest określenie tego faktu w zgodzie z ideą prowadzonych badań. Warto również zwrócić uwagę na jeden fakt, o którym bardzo często się zapomina przy określaniu charakteru zmiennych. Mianowicie wyróżnia się kategorię zmiennych – wskaźników – określonych mianem **nominant**. Jest to taki rodzaj wskaźnika, od którego nie oczekuje się stałego wzrostu wartości – stymulanta – ani stałego jej obniżania – destymulanta – tylko przyjmowania tak zwanych stanów „normalnych”, poświadczonych. Wówczas każde odchylenie od tej wartości, *in plus* lub *in minus*, lub przedziału wartości jest zjawiskiem niekorzystnym.

Kolejnym istotnym dylematem jest rozstrzygnięcie, czy w konstrukcji wskaźników opierać się na **danych ilościowych** czy **jakościowych**. Dane ilościowe określić można jako mierzalne, czyli takie, co do których możemy bez wątpliwości podać wartość liczbową (np. liczba ludności zamieszkująca na danym obszarze, wartość PKB itp.). Pochodzą one najczęściej ze statystyk oficjalnych, gromadzonych i przetwarzanych przez urzędy statystyczne i instytucje mające obowiązek prowadzenia konkretnych rejestrów, wykazów, gromadzenia raportów. Dane jakościowe odnoszą się najczęściej do opinii, poglądów osób podlegających badaniu ankietowemu czy wywiadowi. Umożliwiają wyrażenie subiektywnych poglądów. Często są jedynymi możliwymi do wykorzystania danymi przy konstrukcji wskaźników, opisujących zjawiska nie posiadające konkretnej definicji czy trudno mierzalne – nie podlegające kwantyfikacji za pomocą danych masowych. Są to zazwyczaj zjawiska odnoszące się do interesujących, jednak niematerialnych przejawów życia społecznego mieszkańców danego obszaru (np. kapitał społeczny, jakość życia).



Kwestia relatywności pojawia się ponownie w przypadku określenia, jaki jest **punkt odniesienia miar** – czy region oceniany (porównywany) będzie „zewnątrznie” – czyli względem innych regionów; czy też wewnątrznie – określane będą różnicowania występujące wewnątrz regionu. W przypadku zewnętrznej oceny występuje również kwestia skali odniesienia. W warunkach polskich może być to relacja względem pozostałych polskich regionów lub regionów należących do Unii Europejskiej. Przyjęcie jakiegoś punktu odniesienia ma istotne implikacje dla mierzonego zjawiska, gdyż zupełnie inaczej można analizować pozycję (wartość wskaźnika) regionu z perspektywy kraju czy UE. Należy podkreślić, że przez długie lata w polityce rozwoju regionalnego region traktowany był jako całość, bez uwzględniania istotnych, wyraźnych różnicowań wewnętrznych. W przypadku różnicowań wewnątrz regionu występuje podobny dylemat – czy miary odnosić względem średniej krajowej czy regionalnej?

W przypadku konstrukcji wskaźników służących ocenie zjawisk przypisanych do regionu, zawsze występuje dylemat **doboru skali analizy**. Innymi słowy, czy poziomem odniesienia przestrzennego powinien być region (możliwe ewentualne porównanie z innymi regionami) czy powiat lub gmina (możliwe porównanie różnicowań wewnątrz regionu).

Odnosząc się do kwestii szerokiego zakresu pojęcia poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego, należy uwzględnić również, czy korzystniejszym będzie konstruowanie zestawu pojedynczych wskaźników, czy na tej bazie stworzenie **wskaźników agregatowych (syntetycznych)**? Można wyróżnić dwie grupy procedur wyznaczania wskaźników syntetycznych: metody bezwzorcowe i metody wzorcowe (Ostasiewicz (red.), 1998)⁴. W metodach bezwzorcowych zmienna syntetyczna wyznaczana jest zazwyczaj poprzez operacje na znormalizowanych wartościach zbioru cech. **Metody wzorcowe** opierają się na określeniu obiektu wzorcowego (modelowego), względem którego określa się dystans dzielący obiekty od wzorca.

Z punktu widzenia poprawności analizy koniecznym jest **właściwy dobór cech**. Muszą one spełniać określone wymogi merytoryczne, statystyczne oraz formalne. Według Gorzelaka (1979) do głównych wymogów zaliczyć można:

- wymóg **normatywności** – oznaczający, że wskaźniki muszą jednoznacznie wskazywać na dodatni lub ujemny charakter reprezentowanych zjawisk;
- wymóg **istotności** – polegający na uwzględnieniu zmiennych reprezentujących istotne komponenty badanego zjawiska;

⁴ Jednymi z najprostszych metod, mającymi ugruntowane miejsce w literaturze przedmiotu, są: metoda Helwiga (1968) – wzorcowa; Perkala (1953) – bezwzorcowo (zob. również Kostrubiec 1965).



- wymóg **jednoznaczności** – związany z koniecznością przyjęcia zmiennych pozwalających precyzyjnie określić relacje pomiędzy zjawiskiem reprezentowanym przez dany wskaźnik a innymi zjawiskami;
- wymóg **rozłączności** – oznaczający, że zakresy informacji przenoszone przez poszczególne wskaźniki muszą być rozłączne.

Kolejnym problemem związanym z konstrukcją wskaźników syntetycznych jest **dobór wag**. Dobór wag najczęściej opiera się na subiektywnych przesłankach, stąd też jest to jeden z najbardziej dyskusyjnych etapów konstrukcji wskaźników syntetycznych. W praktyce, gdy brak jest przesłanek teoretycznych, lub też wynikających z wcześniej prowadzonych analiz empirycznych, przyjmuje się „równe ważenie” poszczególnych komponentów. Są one tak samo ważne. Posiadają tę samą wartość wagi, która równa się $1/m^5$.

Przedstawione powyżej zagadnienia powinny być punktem wyjścia przy konstruowaniu szerszego zestawu miar służących realizacji konkretnego celu. W tym przypadku ocenie SRWD. Warto podkreślić, iż w praktyce oceny dokumentów strategicznych funkcjonują wypracowane kryteria, co do których panuje powszechna akceptacja. Jednak często nie są one realizowane w praktyce.

W przypadku wskaźników monitoringu wdrażania dokumentów strategicznych stosuje się ich cztery poziomy: wskaźniki wkładu, produktu, rezultatu, oddziaływania. Jednocześnie kolejną kategorią wskaźników – pojawiających się w dokumentach strategicznych – są tzw. wskaźniki bazowe. **Wskaźniki bazowe** – ukazują sytuację społeczno-ekonomiczną terytorialnego systemu społecznego w momencie rozpoczęcia obowiązywania danego dokumentu strategicznego i działań z nim związanych. Wskaźniki te umożliwiają określenie zmian wywołanych poszczególnymi działaniami, stąd też pożądanym jest, aby wskaźniki służące ocenie wdrażania umożliwiał porównanie sytuacji po zakończeniu okresu funkcjonowania danego dokumentu strategicznego. Triada wspomnianych wcześniej wskaźników wkładu – produktu – rezultatu służy głównie ocenie pojedynczych projektów dofinansowywanych z UE, tym niemniej może być również stosowana jako zespół wskaźników oceniających szersze skoordynowane działania związane z wydatkowaniem finansów unijnych – w tym strategii regionalnych. **Wskaźniki wkładu** – opisanie zasobów zaangażowanych w trakcie wdrażania danego projektu – najczęściej nakłady finansowe, liczba osób, organizacji zaangażowanych w projekt (większą liczbę projektów). **Wskaźniki produktu** opisują produkty materialne i usługi będące efektem danego programu. Można

⁵ m – liczba zmiennych / wskaźników uwzględnionych w analizie.



wymienić tu takie przykładowe miary, jak: długość wybudowanej drogi, liczba przedsiębiorstw korzystających z pomocy, wielkość przyznanych środków pomocowych itp. **Wskaźniki rezultatu** – opisują efekty projektu (większej liczby projektów realizowanych na danym obszarze), a więc umożliwiają określenie zmian fizycznych (liczba nowych stanowisk pracy, skrócenie czasu podróży etc.) lub finansowych (zmniejszenie kosztów transportu, wielkość zainwestowanego kapitału). Dodatkowo wyróżnia się jeszcze **wskaźniki oddziaływania**, które opisują efekty wykraczające poza te, widoczne zaraz po zakończeniu określonych działań. Często brak jest w tym przypadku określonych precyzyjnie relacji przyczyna – skutek, stąd też wskaźniki tego typu nie do końca informować będą o rzeczywistym wymiarze założonej do zmierzenia zależności, wielkości.

Wskaźniki wykorzystywane do monitorowania projektów winny dodatkowo spełniać określone warunki. Odnoszą się one *sensu stricto* do specyfiki dokumentów strategicznych i nie noszą znamion istotności z punktu widzenia statystycznego, ale tylko merytorycznego (użytkowego). Tymi warunkami są:

- **trafność** – wskaźnik winien być dostosowany do charakteru projektu oraz oczekiwanych efektów związanych z jego realizacją,
- **mierzalność** – każdy wskaźnik winien być wyrażony w wartościach liczbowych, co umożliwia jego weryfikację po zakończeniu wdrażania,
- **wiarygodność** – wskaźnik winien być zdefiniowany w taki sposób, aby jego ewentualna weryfikacja nie sprawiała trudności,
- **dostępność** – wskaźnik powinien być łatwy do wygenerowania.

2.2. Wskaźniki stosowane w monitorowaniu, ocenie innych strategii

Dokumentem nadrzędnym dla wszystkich strategii, programów rządowych oraz opracowywanych i realizowanych przez samorząd jest **Strategia Rozwoju Kraju (SRK)**. W Strategii Rozwoju Kraju 2007–2015 (2006) przedstawiono zestaw podstawowych wskaźników jej realizacji w układzie celów i priorytetów SRK. Wszystkie wskaźniki odniesione są do całego kraju. Jest on główną jednostką odniesienia przestrzennego. Punktem odniesienia (porównania) dla wartości krajowych jest średnia unijna (UE-25). Taki układ wynika z faktu realizacji przez SRK celów nakreślonych w Strategii Lizbońskiej, podstawowym dokumencie strategicznym Unii Europejskiej. Zastosowany zestaw wskaźników zawiera głównie tradycyjnie stosowane miary służące opisowi poziomu rozwoju społeczno-



ekonomicznego. Opierają się one głównie na oficjalnych danych statystycznych pochodzących z Głównego Urzędu Statystycznego, Eurostatu, czy też odpowiednich resortów. Interesującym jest jednak stosowanie zestawu miar jakościowych. Dotyczy to priorytetu IV – „Budowa zintegrowanej wspólnoty społecznej i jej bezpieczeństwa”, gdzie pojawiają się m.in. takie miary, jak: wskaźnik postrzegania korupcji, wskaźnik efektywności rządu, wskaźnik poczucia bezpieczeństwa. Występuje więc w przypadku tego dokumentu zamiar podjęcia próby określenia zjawisk o niemierzalnym charakterze.

Podobnie jak w SRK, w przypadku **strategii sektorowych** powinien być przedstawiony każdorazowo zestaw wskaźników realizacji, zgodnie z zapisami ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Warty podkreślenia jest fakt, że obecnie funkcjonuje za dużo strategii sektorowych⁶. Tym bardziej jest to istotne, gdyż dokumenty opracowywane były w bardzo różnej konwencji, co wynikało z braku wzorców i wcześniejszego doświadczenia. W części dokumentów brak jest konkretnych informacji m.in. odnośnie wskaźników realizacji, jak również systemu monitorowania prowadzonych działań. Postanowiono więc niniejszym odnieść się tylko do wybranego dokumentu tego rodzaju.

Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007–2013 (2006), będąc dokumentem rekomendującym kierunki działań w celu stworzenia gospodarki opartej na wiedzy, zawiera zestaw wskaźników na poziomie kraju. System monitorowania osiągnięcia celu strategicznego jest zbudowany w oparciu o wskaźniki *European Trend-Chart on Innovation*, metodologię Banku Światowego oraz wskaźniki opracowywane przez Główny Urząd Statystyczny. Są to wskaźniki oparte głównie na danych ilościowych. Odnoszone są do liczby ludności, bądź ukazują strukturę danego zjawiska. Tematycznie dotyczą: nakładów na innowacje, kapitału ludzkiego, stosowania innowacji przez przedsiębiorstwa, zarejestrowanych nowych rozwiązań, infrastruktury informacyjnej. Zaproponowany zestaw wskaźników składa się kilkudziesięciu pozycji.

Programy operacyjne stanowią dokumenty stworzone w celu absorpcji poszczególnych funduszy. Mają za zadanie przekształcenie ogólnej strategii rozwoju państwa i regionu w priorytety, działania oraz plan finansowy. Podobnie jak w przypadku strategii sektorowych, przedstawiono wybrane programy operacyjne, celem ukazania ogólnych zasad konstruowania wskaźników służących monitoringowi, ocenie ich wdrażania. ***Program Operacyjny Kapitał Ludzki 2007–2013*** (2007) zawiera wskaźniki monitorowania przypisane do konkretnych celów (**wskaźniki realizacji celu**) oraz **wskaźniki rezul-**

⁶ W związku z tym planowana jest zmiana liczby obowiązujących strategii z 25 do 9.



tatu i produktu. W przypadku wskaźników realizacji celu, obliczane są w większości dla kraju. Część wskaźników przedstawiona jest w układzie miasto – wieś, część w układzie regionów. Co istotne, duża część ze wskaźników opiera się na danych nie tylko z Eurostatu czy GUSu, ale z innych instytucji. Można odnaleźć takie wskaźniki, jak:

- zróżnicowanie wyników egzaminów gimnazjalnych (Centralna Komisja Egzaminacyjna),
- jakość stanowiącego prawa (Bank Światowy),
- wyniki badania PISA – Programu Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów (dysponentem danych w Polsce jest IFiS PAN),
- wskaźniki odnoszące się do różnych relacji pomiędzy absolwentami szkół ponadgimnazjalnych (System Informacji Oświatowej).

Interesujący, a zarazem bardzo szeroki, zestaw stanowią wskaźniki rezultatu i produktu. Wysoce wyspecjalizowane i konkretne, umożliwiają bardzo jednoznaczne określenie wydatkowania środków finansowych. Wykorzystywane dane mają pochodzić z następujących źródeł: badania ewaluacyjne prowadzone w okresie programowania, sprawozdawczość EFS/PESF, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Ministerstwo Zdrowia, Ministerstwo Edukacji Narodowej oraz kilku innych instytucji. Pośród wielości wskaźników można znaleźć głównie te, odnoszące się do liczbowych efektów wdrażania PO KL, zarówno w wartościach względnych, jak i w odniesieniu do struktury (np. liczby osób korzystających z różnego rodzaju szkoleń, liczby osób biorących udział w projektach, liczby projektów według różnych kategoryzacji, liczby instytucji objętych wsparciem, liczby wejść na stronę WWW PO KL).

Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka 2007–2013 (2007) posiada ideologicznie zbliżony, jeśli nie identyczny sposób i układ pomiaru realizacji celów. Wskaźniki monitorowania celu głównego i celów szczegółowych – w układzie krajowym, bazujące głównie na danych GUSu i Eurostatu. Dla poszczególnych dziewięciu osi priorytetowych wskaźniki monitorowania podzielono na wskaźniki produktu i rezultatu. Podobnie jak w opisanym wcześniej dokumencie, źródła danych to głównie badania ewaluacyjne, dane resortowe oraz innych instytucji.

Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007–2013 (RPO WD) jako dokument o głównym celu tożsamym z celem nadrzędnym SRWD, jest głównym narzędziem realizacji strategii rozwoju regionu. Wskaźniki realizacji celów RPO WD przyporządkowane są do regionu i odnoszą się tylko do tych przedsięwzięć, które uzyskały (uzyskają) wsparcie w ramach tego programu. Realizacja celów RPO WD w myśl autorów dokumentu jest możliwa do wyrażenia przez wzrost PKB *per capita*,



spadek stopy bezrobocia, wzrost liczby miejsc pracy. Realizacja celów szczegółowych ma być monitorowana na drodze obserwacji zmian w wartościach wskaźników do nich przypisanych. Przyjmując wartość w roku bazowym, w RPO WD podaje się zakładane wartości wskaźników w roku 2013 i 2015. Interesującym jest, że do oceny programu wybrano tylko 3 miary do opisanego stanu realizacji celu głównego oraz 9 miar do celów szczegółowych. Są to miary bezwzględne, a źródłem informacji o kształtowaniu się ich wielkości są raporty monitorowania RPO WD. Oprócz tych wskaźników, ściśle związanych z projektami realizowanymi w ramach programu, w omawianym dokumencie zawarte są tzw. wskaźniki kontekstowe. Intencjonalnie mają one ukazywać ogólne warunki realizacji programu. Zakłada się, że warunki mogą stanowić istotny czynnik wpływający na osiągane wartości wskaźników monitorowania RPO WD. Jak podkreślają autorzy dokumentu, wskaźniki kontekstowe „wynikają z danych statystyki publicznej dotyczącej regionu” (Regionalny Program ..., 2007, s. 63). Uwzględniając powyższe, zestaw wskaźników kontekstowych (52 wskaźniki główne, w przypadku których zawarto również ich podział na bardziej szczegółowe kategorie – wskaźniki struktury itp.) zawiera grupy miar możliwych do pozyskania z GUSu i Eurostatu, tradycyjnie służących do opisu sytuacji społeczno-ekonomicznej. Dla poszczególnych priorytetów RPO WD przypisano wskaźniki w podziale na wskaźniki produktu i rezultatu. Charakteryzują się one tymi samymi cechami, co wskaźniki przypisane celowi głównemu i celom szczegółowym. Warto podkreślić, że z „przestrzennego punktu widzenia” wskaźniki RPO WD mają w zamyśle służyć ocenie całego regionu (częściowo w relacji do średniej krajowej i unijnej) bez wyraźnie wyartykułowanej w dokumencie chęci analizy zróżnicowań wewnątrzregionalnych.

W nowej *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego (KSRR)* na lata 2010–2030 zawarty jest zestaw wskaźników służących monitorowaniu zawartych w niej celów. Interesującym jest, iż wymiar zróżnicowań wewnątrzregionalnych, znajdujący odzwierciedlenie w podtytule KSRR, jest widoczny również w podejściu do konstrukcji wskaźników. Występujące w KSRR wskaźniki konstruowane są w odniesieniu do dwóch przestrzennych poziomów agregacji danych: zakres terytorialny opierający się na Nomenklaturze Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych – NUTS; zakres związany z funkcjonalnym rodzajem terytorium. Wyrazem tego jest uwzględnienie tzw. funkcjonalnych obszarów ośrodków wojewódzkich (FOOW) czy samego miasta wojewódzkiego. Jest to konsekwencja zwrócenia uwagi na występujące zróżnicowania wewnątrz regionów i wiodącą rolę stolic województw w kreowaniu warunków rozwoju społecznego i ekonomicznego całości regionu. Pojawienie się w kategorii obszarów FOOW jest efektem uwzględnienia kolejnego istotnego zjawiska – powiązania funkcjonalnego pomiędzy obszarem miasta a jego



najbliższym otoczeniem (zależności społeczno-ekonomiczne). Wiele wyjaśnia tutaj definicja FOOW, że jest to „zwarty obszar powiatów sąsiadujących z ośrodkiem wojewódzkim o gęstości zaludnienia powyżej 150 osób/km², w celu uwzględnienia roli potencjału ludnościowego obszarów otaczających miasta wojewódzkie we wzmacnianiu funkcji metropolitalnych”. Mamy więc do czynienia z postrzeganiem regionu przez pryzmat jego wewnętrznego zróżnicowania, co wymaga konkretnego oparcia się na danych statystycznych dostępnych na niższych, niż tradycyjnie stosowany poziom NUTS 2, poziomach odniesienia przestrzennego.

Przedstawione dokumenty (głównie SRK i KSRR) stanowią istotny punkt odniesienia dla SRWD. Jednak każda z tych strategii odnosi się do innego zakresu przestrzennego. Uzupełnieniem tych poziomów powinno być uwzględnienie wymiaru wewnątrzregionalnego w dokumencie strategicznym przygotowywanym i funkcjonującym na poziomie regionu. W idealnym układzie wskaźniki stosowane we wszystkich trzech dokumentach strategicznych powinny być takie same. Zapewniałoby to porównywalność poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego, funkcjonowania terytorialnych systemów społecznych różnych szczebli.

Wyraźnie zauważalne jest, że część wskaźników doskonale funkcjonuje w obydwu dokumentach oraz pojawia się w pozostałych z przytoczonych. Taką miarą jest na przykład PKB *per capita*. Posiada ona ugruntowaną pozycję wśród miar umożliwiających określenie poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego i bardzo często jest stosowana. Funkcjonowanie tego samego wskaźnika do oceny różnych aspektów poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego wynika z ubogiej statystyki publicznej, braku sprecyzowania w przypadku wielu zagadnień (pojęć), pomiaru efektów w sposób pośredni (poprzez założenie związku pomiędzy czymś, co chcemy zmierzyć, ale nie mamy jak, a tym, do czego mamy dostęp), czy w końcu domniemania uniwersalności wskaźnika.

Warto w tym miejscu zastanowić się nad żywotnością oraz faktem pojawiania się konkretnych – określonych wskaźników. Sygnalizowane zjawisko ogólności zapisów w dokumentach strategicznych, w połączeniu z pewnymi „modami”, powodują wprowadzanie nowych pojęć, kategorii tematycznych, dla których przypisuje się często nowe wskaźniki. Tym samym często „wypierane” są inne, uznane za nieadekwatne do obowiązującego podejścia w analizie zróżnicowań społeczno-ekonomicznych. W tabeli 1. przedstawiono wybrane wskaźniki służące ocenie i monitorowaniu wprowadzania w życie rozwiązań z dwóch wymienionych dokumentów (SRK, KSRR).

Z powyższego zestawienia wynika, że te same wskaźniki mogą być przypisane do zupełnie odmiennych zakresów tematycznych – przynajmniej z perspektywy celów i priory-



tetów występujących w dokumentach strategicznych. Stanowi to istotny problem, albowiem brak jest w ten sposób możliwości porównań pomiędzy istotnymi dokumentami wpływającymi na prowadzoną politykę w zakresie rozwoju społeczno-ekonomicznego w wymiarze państwa czy regionu. Po drugie, dokładniejsza analiza sposobu konstrukcji wskaźników i ich definiowania pozwala na dostrzeżenie braku porównywalności pomiędzy poszczególnymi dokumentami. Uwzględniając to, w niektórych przypadkach interpretacja takiego samego wskaźnika (z nazwy) może być rozbieżna w zależności od przyjętego rozwiązania i powiązania z konkretnym zakresem tematycznym danej strategii. Aby temu zapobiec, **wskazanym byłoby wypracowanie takiego zestawu wskaźników, który byłby stosowany niezależnie od czasu powstania i zasięgu danego dokumentu strategicznego.**

Tab. 1. Podstawowe wskaźniki SRK i KSRR

Wskaźnik	SRK	KSRR
PKB na mieszkańca (w relacji do średniej Polski)	–	Wzrost (wskaźnik podstawowy)
PKB na mieszkańca (w relacji do średniej UE)	Podniesienie poziomu i jakości życia – cel główny	Spójność (wskaźnik podstawowy)
Stopa bezrobocia	Podniesienie poziomu i jakości życia – cel główny	Zatrudnienie (wskaźnik podstawowy)
Nakłady na B+R w relacji do PKB	Wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki	Wzrost (wskaźnik podstawowy)
Przeciętna długość życia	Podniesienie poziomu i jakości życia – cel główny	–
Udział ludności w wieku 15–64 lat z wykształceniem wyższym	Wzrost zatrudnienia i podniesienie jego jakości – priorytet III	Spójność (wskaźnik podstawowy)
Pracujący na wsi	Rozwój obszarów wiejskich – priorytet V	Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych – cel 2
Wskaźnik urbanizacji ⁷	Rozwój regionalny i podniesienie spójności terytorialnej – priorytet VI	Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów – cel 1

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentów strategicznych.

⁷ W obydwu dokumentach urbanizacja jest mierzona zupełnie inaczej: SRK – odsetek ludności zamieszkującej w miastach; KSRR – odsetek ludności mieszkającej w gminach o gęstości zaludnienia powyżej 150 os/km².



2.3. Wskaźniki monitoringu i ewaluacji SRWD

Przypominając układ zestawu wskaźników zawartych w SRWD, warto przypomnieć w pierwszej kolejności ich przypisanie do trzech celów strategicznych. Taki cel jest oczywiście określony w szerszej perspektywie, do której ma się przyczynić realizacja projektu. Cele strategiczne są przedstawione w przeliczeniu na oddziaływanie (np. spadek stopy bezrobocia w grupie długotrwale bezrobotnych).

Pierwszym celem jest **cel gospodarczy**. Jest nim zbudowanie konkurencyjnej i innowacyjnej gospodarki Dolnego Śląska. Zakłada się w nim osiągnięcie wysokiego i stabilnego tempa wzrostu oraz rozwoju gospodarczego, jak również poprawę konkurencyjności Dolnego Śląska jako regionu atrakcyjnego do inwestowania i długookresowego prowadzenia innowacyjnej działalności gospodarczej, przy wykorzystaniu endogenicznych czynników rozwoju. Zawiera on 3 priorytety:

- podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Dolnego Śląska (3 działania),
- budowa gospodarki opartej na wiedzy (GOW) (3 działania),
- wspieranie aktywności gospodarczej na Dolnym Śląsku (9 działań)⁸.

Drugim celem jest tak zwany **cel przestrzenny**. Ma on doprowadzić do zwiększenia spójności przestrzennej i infrastrukturalnej regionu oraz jego integracji z europejskimi obszarami wzrostu. Zakłada się stymulowanie i umacnianie integracji przestrzennej oraz infrastrukturalnej Dolnego Śląska z Polską i Unią Europejską oraz wewnątrz regionu, aktywną ochronę wartości przyrodniczych i kulturowych wraz z kształtowaniem środowiska przyrodniczego Dolnego Śląska w oparciu o zasady ekorozwoju. Priorytety tego celu to:

- poprawa spójności przestrzennej regionu (6 działań),
- zrównoważony rozwój obszarów wiejskich (6 działań),
- poprawa ładu przestrzennego, harmonijności struktur przestrzennych (3 działania),
- zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki (12 działań),
- zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego regionu (8 działań)⁹.

Trzeci cel – **społeczny** – ma za zadanie rozwijanie solidarności społecznej oraz postaw obywatelskich twórczych, otwartych na świat. Zakłada się tworzenie warunków do poprawy jakości życia, osiągnięcie wysokiego (w skali polskiej i europejskiej) poziomu

⁸ Zestaw wskaźników przypisanych do tego celu zawarty jest w Załączniku 1.

⁹ Zestaw wskaźników przypisanych do tego celu zawarty jest w Załączniku 2.



zaspokojenia potrzeb społecznych, w szczególności w 4 obszarach: socjalnym, edukacyjnym, kulturowym i zdrowotnym. Cel ten posiada następujące priorytety:

- integracja społeczna i przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu (10 działań),
- umacnianie społeczeństwa obywatelskiego, rozwój kultury (6 działań),
- poprawa jakości i efektywności systemu edukacji i badań naukowych (11 działań),
- stałe podnoszenie stanu bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców województwa (10 działań),
- aktywna polityka na rynku pracy oraz wzmocnienie rozwoju zasobów ludzkich (4 działania)¹⁰.

2.4. Propozycje wskaźników służących ocenie SRWD

Podchodząc do zagadnienia sformułowania wskaźników służących ocenie SRWD i dyskusji nad nimi, należy mieć na uwadze dwie kwestie. Pierwszą z nich jest poziom jednostki odniesienia przestrzennego. KSRR wprowadza dla wskaźników monitorowania strategii rozwoju wszystkie poziomy podziału terytorialnego. Jednak w przedstawionej propozycji wskaźników monitorowania „brak” jest wskazania na chociaż jedną miarę, która miałaby być identyfikatorem oceny wdrażania KSRR¹¹ na poziomie NUTS 5. Tym samym powstaje pytanie, czy będzie on w tej ocenie wykorzystywany, czy może ma być on właściwie dedykowany ocenie wdrażania regionalnych – wojewódzkich – strategii rozwoju regionalnego? W kontekście dyskusji nad wyborem jednostki przestrzennej powstaje kolejne pytanie, czy uzasadnionym jest badanie tego samego zjawiska na różnych poziomach podziału terytorialnego, gdyż zazwyczaj dokonuje się rozpoznania zjawisk na najniższym z możliwych poziomów. Z kolei wybór jednostki odniesienia przestrzennego determinuje zakres możliwych do sformułowania wskaźników oceny. W przypadku relacji jednostka odniesienia przestrzennego – zakres możliwych danych do budowy wskaźników, występuje sprzężenie zwrotne. Charakteryzuje się ono zależnością, która polega na tym, że im niższy poziom odniesienia przestrzennego, tym mniejsze możliwości uzyskania takiego zakresu danych, które będą odzwierciedlać zawarte w SRWD cele (sfery) i priorytety. Wzmocnione jest to przez fakt, że w KSRR głównym „dostawcą” danych jest Główny Urząd Statystyczny. Wyrażnie jest to podkreślone przez twórców tej strategii. Pomimo

¹⁰ Zestaw wskaźników przypisanych do tego celu zawarty jest w Załączniku 3.

¹¹ Poziom ten został wskazany tylko raz – „powierzchnia gminy objęta obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w % powierzchni gminy ogółem” – cel 3 KSRR s. 161.



tego, że wskazywane są inne źródła, to nie wydaje się, aby władze samorządowe miały do nich bezpośredni dostęp, pozwalający na autorskie ich opracowywanie i wykorzystanie. Tym samym należy zdać sobie sprawę, że przynajmniej w początkowym okresie – perspektywie pięcioletniej, będzie występowała w większym stopniu konieczność opierania się na ogólnie dostępnych danych statystycznych. Rozszerzenia wskaźników oceny można by dokonać poprzez „wywieranie większej presji” na GUS, który będąc dysponentem szerokiego zakresu danych, publikuje je w wybranym przez siebie zakresie czasowym i przekrojach terytorialnych. Wydaje się, że docelowo należy w proces monitorowania SRWD włączyć Jednostki Samorządu Terytorialnego (JST). Wspomagane byłoby to stworzonym systemem informatycznym, do którego miałyby one bezpośredni dostęp. Jednak podkreślić należy, że sprawozdawczość statystyczna, z istoty zapisów, uniemożliwia zbieranie pełnej statystyki danego zjawiska. Dlatego też, chcąc włączyć JST w proces monitorowania rozwoju regionalnego, należy dokonać rozpoznania zakresu danych – baz danych – którymi JST dysponują.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego wyróżnia dwie grupy wskaźników „podstawowe” – (*core indicators*) oraz pozostałe, które mają *stricte* monitorować założone w niej cele, a mianowicie: (1) wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów; (2) budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych; (3) tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie. Zestaw wskaźników nie ma charakteru zamkniętego. Będą one na bieżąco dostosowywane w zależności do potrzeb. Warto w tym miejscu zadać sobie pytanie: na czym te zmiany będą polegać? Czy na modyfikacji już istniejących, czy powiększania / pomniejszania jego zakresu? Tym samym wydaje się, że wskaźniki podstawowe przy (w) monitorowaniu należy uznać za „obligatoryjne” i podobnie jak w KSRR, postawić je poza sferami i priorytetami SRWD. W ten sposób można by je traktować jako wskaźniki, które w większym stopniu służą do określenia miejsca województwa na skali szeroko rozumianego rozwoju społeczno-gospodarczego i pozycjonować go w stosunku do pozostałych regionów i Unii Europejskiej. Wynika to również z faktu, że twórcy KSRR uznali je za wiodące w prowadzonej polityce regionalnej, realizowanej w trzech płaszczyznach, a mianowicie: wzrost, zatrudnienie, spójność terytorialna. Tym samym jednostkę odniesienia przestrzennego, w tym przypadku, zawsze stanowić będzie region – województwo (NUTS 2) jako terytorialna i administracyjna całość.



Tab. 2. Wskaźniki podstawowe KSRR – krytyczne podejście wraz z wyborem istotnych w kontekście monitorowania SRWD

Wskaźniki podstawowe	Uwagi i komentarze
Wzrost	
PKB per capita (w cenach bieżących) – Polska = 100	–
Zmiana wartości bezwzględnej PKB per capita	Należy pominąć , gdyż zmiana wartości bezwzględnej „o niczym” nie informuje poza samym kierunkiem zachodzących zmian. Tym bardziej, że zadeklarowana w cenach bieżących, a nie stałych.
Wskaźnik relacji wartości (PKB per capita) w województwie do średniej wartości w kraju w ciągu ostatnich 3 i 5 lat	Można pominąć , gdyż przy stałym monitorowaniu porównania w kolejnych okresach monitorowania są rzeczą naturalną. Jednak można przyjąć zasadę, że za diagnostyczne będzie się uznawać porównania w 3- i 5-letnim okresie.
Wskaźnik realnego wzrostu dochodów brutto do dyspozycji w sektorze gospodarstw domowych	–
Struktura wartości dodanej brutto według rodzajów działalności (rolnictwo, przemysł i budownictwo, usługi, w tym rynkowe)	W kontekście zaszytych zmian Polskiej Klasyfikacji Działalności, należy doprecyzować „definicje” usług rynkowych . Pomijając dyskusje nad zasadnością stosowania tego rodzaju wydzielenia usług, większe korzyści płynęłyby z analizy chociażby tych rodzajów usług, które zaliczane są do tak zwanych usług dla przedsiębiorstw lub też otoczenia biznesu (w PKD 2007 tworzą je sekcje J, K, L, M, N). Prezentowany układ ma charakter tradycyjnego ujęcia sektorowego.
Nakłady ogółem na B+R w relacji do PKB, w tym ponoszone przez sektor przedsiębiorstw	–
Nakłady na B+R w relacji do PKB, ponoszone przez sektor przedsiębiorstw	–
Wydajność pracy (wartość dodana brutto na 1 pracującego) ogółem oraz według rodzajów działalności (rolnictwo, przemysł i budownictwo, usługi, w tym rynkowe)	W kontekście zaszytych zmian Polskiej Klasyfikacji Działalności, należy doprecyzować „definicje” usług rynkowych . Pomijając dyskusje nad zasadnością stosowania tego rodzaju wydzielenia usług, większe korzyści płynęłyby z analizy chociażby tych rodzajów usług, które zaliczane są do tak zwanych usług dla przedsiębiorstw lub też otoczenia biznesu (w PKD 2007 tworzą je sekcje J, K, L, M, N). Prezentowany układ ma charakter tradycyjnego ujęcia sektorowego.
Zatrudnienie	
Wskaźnik zatrudnienia (liczba pracujących w wieku 18–59/64 lata w % ogólnej liczby ludności w tym wieku)	–



Wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 55–64 lata	Zaproponowany przedział wiekowy do określenia wskaźnika stoi w sprzeczności z podstawą wskaźnika określoną wyżej.
Struktura pracujących wg rodzajów działalności (rolnictwo, przemysł i budownictwo, usługi, w tym rynkowe)	W kontekście zaszłych zmian Polskiej Klasyfikacji Działalności, należy doprecyzować „definicje” usług rynkowych. Prezentowany układ ma charakter tradycyjnego ujęcia sektorowego. Od całościowego ujęcia usług lepszym jest analizowanie jej struktury wewnętrznej lub określonych grup identyfikujących wzrost gospodarczy, na przykład usługi otoczenia biznesu.
Stopa bezrobocia wg BAEL	Należy zwrócić uwagę na konieczność korzystania z jednego źródła danych z danego zakresu tematycznego (bezrobocie), lub też jedno stosować jako pomocnicze z wyraźnym zaznaczeniem (GUS – Bank Danych Regionalnych i Lokalnych <i>versus</i> BAEL).
Spójność	
PKB per capita (w PPS) UE-27 = 100 %	–
PKB per capita województw Polski Wschodniej (w cenach bieżących)	Należy pominąć – nie dotyczy.
Przeciętny miesięczny dochód do dyspozycji na 1 osobę w gospodarstwach domowych	–
Udział ludności w wieku 15–64 z wykształceniem wyższym w ludności w tym wieku ogółem	–
Wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym po uwzględnieniu w dochodach transferów społecznych	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentów strategicznych.

Podchodząc sceptycznie do takiego ujęcia, można stwierdzić, że dochodzi do powielania monitorowania, które w takich samych jednostkach odniesienia będzie prowadzone na poziomie kraju i województwa. Jednak nic bardziej błędnego. Na poziomie województwa będzie to ujęcie tylko od strony regionu, a nie – jak na poziomie kraju – całościowego opisu monitorowania polityki rozwoju regionalnego kraju. Równocześnie dane przygotowane na poziomie ogólnokrajowym mogłyby zostać wykorzystane przez wszystkie władze samorządowe. Tym samym nie wymagałyby angażowania dodatkowych zasobów ludzkich w przygotowania oceny w tym zakresie. Co równie istotne, dane miałyby charakter jednorodny – brak różnic w gromadzeniu danych i ich wartościach. Poza tym, przynajmniej w tym względzie, ocena monitorowania byłaby zgodna w pełni z dokumentami wyższego rzędu (KSRR). Istotnym wydaje się zaproponowanie i rozważenie nie tyle odejścia od ujmowania struktury gospodarki narodowej w tradycyjnym ujęciu sektorowym,



ale wzbogacenia jej o ujęcie na poziomie sekcji klasyfikacji gospodarki narodowej (PKD 2007). Tak sformułowany zestaw wskaźników stanowiłby podstawę określania ogólnych przejawów i kierunków zmian zaszłych w kontekście prowadzonej polityki regionalnej. Kolejne działania, wskaźniki miałyby za zadanie ukazanie różnicowań wewnętrznych w obrębie regionu. Oczywiście, należy zwrócić uwagę, że w ocenie realizacji poszczególnych celów znajduje się znaczna część wskaźników, które obrazują różnicowania międzyregionalne, i jako takie mogą być „przesunięte” – rozpatrywane i traktowane jako podstawowe.

Z trzech celów sformułowanych w KSRR w zasadzie dwa z nich (pierwszy – wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów; drugi – budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych) wyczerpują zakres sformułowanych celów i priorytetów w SRWD. Warto zwrócić uwagę, że dla lepszej poprawności można by wydzielić osobną kategorię wskaźników dedykowanych funkcjonalnym obszarom ośrodków wojewódzkich. Mogłaby być ona czymś na kształt wskaźników podstawowych dla FOOW. Tym samym przez fakt, że wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich dotyczy miasta wojewódzkiego i jego otoczenia, traktowanych jak całość lub element składowy województwa, można te wskaźniki „wyłączyć” i nie uwzględniać przy analizach w skali województwa. Natomiast nie do końca jasnym jest aspekt powiązań ośrodka wojewódzkiego z jego obszarem funkcjonalnym rozpatrywanym z poziomu województwa.

Dokonując krytycznego przeglądu wskaźników monitorowania sformułowanych dla trzech celów, bezwzględnie należy wybrać te, dla których najniższym możliwym poziomem odniesienia przestrzennego jest poziom gminy (NUTS 5). Jednak należy zwrócić uwagę, że w niektórych przypadkach możliwości ich interpretacji są dyskusyjne i ograniczone. Dlatego też nie będą one brane pod uwagę. Rozpoczynanie analizy na poziomie gminy / powiatu pozwoli na próbę określenia różnicowań wewnątrz regionu bądź jego części. Tym samym nie będzie to ocena rozwoju, efektów prowadzonej polityki regionalnej, w stosunku do regionu jako całości, ale pozwoli uchwycić, czy efekty prowadzonej polityki są widoczne na niższych szczeblach podziału terytorialnego i nie przyczyniają się do powiększania dysproporcji, ale ich łagodzenia, a tym samym – niedopuszczania do tworzenia nowych obszarów problemowych.

Jednocześnie należy zwrócić uwagę na występujące wątpliwości nie tyle samego brzmienia wskaźników, ale trudności ze zrozumieniem ich istoty. Powodować to może trudności i dowolność ich interpretacji. Jak już sygnalizowano, konieczne jest odejście od prezentacji wyników prowadzonej polityki rozwoju regionalnego wartościami bezwzględnymi. Nie znaczy to, że nie mogą być one analizowane / prezentowane, jednak nie mogą



służyć ocenie. Raczej mogą stanowić uzupełnienie, „wzmocnienie” oceny, zobrazowanie bezwzględnej skali zmian. Zaznaczyć jednak należy, że nie dyskwalifikuje to monitorowania efektów prowadzonej polityki z wykorzystaniem wartości bezwzględnych. Jednak musi być to spojrzenie na kształtowanie się wartości bezwzględnych w perspektywie co najmniej pięcioletniej. Tym samym, chcąc wprowadzić tego typu wskaźniki, należy cofnąć się z danymi do wcześniejszych lat w perspektywie co najmniej 5-, a maksymalnie 10-letniej. Pozwoli to na uchwycenie kierunku dotychczasowych zmian z jednoczesnym wskazaniem, czy dana wielkość charakteryzuje się monotonicznym wzrostem / spadkiem czy też podlega ona „sezonowym” zmianom z widocznym trendem kształtowania się wartości. Wówczas unikniemy przeinterpretowywania jedno- bądź dwuletnich wahań, odchyłań od ogólnego trendu.



**Tab. 3. Krytyczne podejście do wskaźników celu 1. KSRR (wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów)
wraz z wyborem istotnych w kontekście monitorowania SRWD**

L.p.	Nazwa wskaźnika	Uwagi i komentarze	Jednostka miary	Przekrój terytorialny
Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych				
1	Wskaźnik koncentracji PKB w funkcjonalnych obszarach ośrodków wojewódzkich (FOOW) ¹² województwo = 100 Polska = 100	–	%	FOOW
2	Wskaźnik koncentracji zatrudnienia udziału pracujących w FOOW województwo = 100, Polska = 100	–	%	FOOW
3	Ranga miasta wojewódzkiego wg kryteriów MEGA w klasyfikacji ESPON: – Słabe – Potencjalne – Silne	Poziom kraju – pomiąć		kraj ¹²
4	Imprezy oświatowe w muzeach na 10000 mieszkańców w FOOW województwo = 100 Polska = 100 Zwiedzający muzea i oddziały na 10000 mieszkańców w FOOW województwo = 100 Polska = 100	Dane znajdują się również na poziomie NUTS, 4 jednak charakteryzują się wysokim stopniem koncentracji przestrzennej – wartości bezwzględne powinno się interpretować, łącząc je z miarami względnymi	natężenie %	FOOW
5	Wystawy w obiektach działalności wystawienniczej w FOOW (polskie w kraju, polskie za granicą, zagraniczne w Polsce, międzynarodowe w Polsce) województwo = 100, Polska = 100	Dane znajdują się również na poziomie NUTS 4, jednak charakteryzują się wysokim stopniem koncentracji przestrzennej – wartości bezwzględne powinno się interpretować, łącząc je z miarami względnymi	liczba	FOOW
6	Podstawowa klasa kreatywna (<i>Core Creativity Class</i>) (procent populacji w wieku 15–64 lat)	Takie ujęcie klasy kreatywnej w zasadzie nie różni się w istotny sposób od udziału ludności w wieku produkcyjnym	%	NTS 2

¹² Zmieniony zapis przez autorów



L.p.	Nazwa wskaźnika	Uwagi i komentarze	Jednostka miary	Przekrój terytorialny
7	Liczba przewozów pasażerskich w przeliczeniu na 1 mieszkańca obszarów miejskich Polska=100	Wskaźnik „niemożliwy” do interpretacji w kontekście rozwoju regionalnego – pominąć	liczba	NTS 2
8	Wskaźnik urbanizacji (rozumiany jako odsetek ludności mieszkającej w gminach o gęstości zaludnienia powyżej 150 os/km ²)	Wskaźnik „niemożliwy” do interpretacji w kontekście rozwoju regionalnego – pominąć	%	NTS 2
9	Liczba obsłużonych pasażerów w portach lotniczych	Jeśli zestawiamy liczbę bezwzględna, to może dobrze byłoby ją rozbić na przyjętych i odprowadzonych. Relacja pomiędzy tymi wielkościami mogłaby mówić o węzłowości danego portu. W kontekście funkcji metropolitalnej warto zastanowić się nad wprowadzeniem rozróżnienia ruchu krajowego i międzynarodowego – po doprecyzowaniu zostawić	liczba	porty lotnicze
10	Połączenie miast wojewódzkich drogami ekspresowymi lub autostradami	Czy jest to liczba dróg tego typu „wchodzących” do danego miasta wojewódzkiego, czy łączące w całości w danym typie drogi? – pominąć	liczba	kraj
11	Połączenie wszystkich ośrodków wojewódzkich liniami kolejowymi zmodernizowanymi co najmniej do średniej prędkości kursowania pociągów pasażerskich rzędu 100 km/h	Czy jest to liczba połączeń tego rodzaju „wchodzących” do danego miasta wojewódzkiego czy łączące w całości w danym rodzaju połączenia? – pominąć	liczba	kraj
Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi				
12	Udział pracujących wyjeżdżających do pracy z danego powiatu w zatrudnionych ogółem w powiecie	Taki poziom odniesienia uniemożliwia poprawną interpretację. Ostatnie dane pochodzą z 2006. I czy chodzi o migracje międzypowiatowe? – pominąć	%	NTS 2, FOOW, NTS 4
13	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto, w tym w miastach na prawach powiatu poza FOOW w stosunku do miast wojewódzkich	NUTS 4	zł, %	NTS 2, FOOW, NTS 4



L.p.	Nazwa wskaźnika	Uwagi i komentarze	Jednostka miary	Przekrój terytorialny
14	Odstetek bezrobotnych zarejestrowanych długotrwale (powyżej 12 m-cy) pozostających bez pracy, w tym na obszarach poza FOOW ¹ w stosunku do FOOW	NUTS 4	%	NTS 2, FOOW, NTS 4
15	Ludność objęta zasięgiem izochrony drogowej 60 minut względem miast wojewódzkich	pominać	%	NTS 2
16	Zgony na 1000 ludności Struktura zgonów wg przyczyn	NUTS 4	liczba, %	NTS 4
Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne				
17	Absolwenci szkół wyższych na kierunkach matematycznych, przyrodniczych i technicznych (% absolwentów szkół wyższych ogółem)	Na tym poziomie ogólności posiada wątpliwą wartość interpretacyjną – pominać . Można by wejść w porozumienie z uczelniami w celu uzyskania danych o pochodzeniu terytorialnym absolwentów	%	NTS 2
18	Udział osób w wieku 25–64 lata uczestniczących w kształceniu ustawicznym w ogólnej liczbie ludności w tym wieku	Na tym poziomie ogólności posiada wątpliwą wartość interpretacyjną – pominać	%	NTS 2
19	Liczba podmiotów zaliczanych do III sektora (fundacje, stowarzyszenia, organizacje społeczne) na 1000 mieszkańców	Na tym poziomie ogólności posiada wątpliwą wartość interpretacyjną – pominać	natężenie	NTS 2
20	Frekwencja w wyborach do organów jednostek samorządu terytorialnego	NUTS 4	%	NTS 4
21	Nakłady brutto na środki trwałe w relacji do PKB	NUTS 2	%	NTS 2
22	Udział zatrudnionych w B + R w pracujących ogółem	NUTS 2	%	NTS 2
23	Odstetek przedsiębiorstw innowacyjnych (przemysłowych i z sektora usług) wg rodzajów wprowadzonych innowacji (nowe lub istotnie ulepszone produkty, nowe lub istotnie ulepszone dla rynku produkty, nowe lub istotnie ulepszone procesy)	NUTS 2	%	NTS 2



L.p.	Nazwa wskaźnika	Uwagi i komentarze	Jednostka miary	Przekrój terytorialny
24	Nakłady brutto na środki trwałe w spółkach z udziałem kapitału zagranicznego w stosunku do nakładów brutto na środki trwałe ogółem Liczba nowo powstałych spółek z udziałem kapitału zagranicznego	NUTS 2	% liczba	NTS 2
25	Liczba nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej ogółem w sektorze prywatnym, w tym osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, spółki handlowe, spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	NUTS 4	liczba	NTS 4
26	Eksport w relacji do PKB	NUTS 2	%	NTS 4
27	Udział produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem	NUTS 2	%	NTS 2
28	Zużycie energii elektrycznej na 1 milion zł PKB	W ocenie wdrażania SRWD wskaźnik nie posiada znaczącej wartości – pominąć	GW*/h/zł	NTS 2
29	Liczba turystów zagranicznych korzystających z noclegów w turystycznych obiektach zbiorowego zakwaterowania	NUTS 4, 5 należy doprecyzować wskaźnik – miara względna	liczba	NTS 2
30	Liczba miejsc noclegowych całorocznych w turystycznych obiektach zbiorowego zakwaterowania (rok poprzedni = 100)	NUTS 4, 5 należy doprecyzować wskaźnik – miara względna	%	NTS 2



Tab. 4. Krytyczne podejście do wskaźników celu 2. KSRR (budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych) wraz z wyborem istotnych w kontekście monitorowania SRWD

L.p.	Nazwa wskaźnika	Uwagi i komentarze	Jednostka miary	Przekrój
1	Współczynnik aktywności zawodowej osób w wieku produkcyjnym 18–59/64 lata na obszarach strategicznej interwencji dla zapewniania spójności (Polska wschodnia)	Pominać – nie dotyczy	%	NTS 2
2	Udział ludności w wieku 15–64 z wykształceniem średnim w ludności w tym wieku ogółem na obszarach strategicznej interwencji dla zapewniania spójności (Polska wschodnia)	Pominać – nie dotyczy	%	NTS 4
3	Osoby wcześniej porzucające naukę (procent populacji w wieku 18–24 lata)	–	%	NTS 2
4	Stopa bezrobocia rejestrowanego (w tym udział bezrobotnych do 29. roku życia włącznie w bezrobotnych ogółem) na obszarach strategicznej interwencji dla zapewniania spójności (Polska wschodnia) na obszarach przygranicznych	Pominać – nie dotyczy	%	NTS 4
5	Udział pracujących w rolnictwie na obszarach strategicznej interwencji dla zapewniania spójności (Polska wschodnia) na obszarach wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe	Pominać – nie dotyczy. Należy wyjaśnić, co oznacza, w jaki sposób wskazać obszary wiejskie o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe	%	NTS 4
6	Liczba osób zwolnionych z przyczyn zakładów pracy: ogółem – w tym w miastach i innych obszarach tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze	Doprecyzowania wymaga określenie miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze	liczba	NTS 4



L.p.	Nazwa wskaźnika	Uwagi i komentarze	Jednostka miary	Przekrój
7	Liczba podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym (15–64 lata) na obszarach strategicznej interwencji dla zapewniania spójności (Polska wschodnia) w miastach i innych obszarach tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze	Doprecyzowania wymaga określenie miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze	liczba	NTS 4
8	Wskaźnik obciążenia demograficznego – ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym na obszarach strategicznej interwencji dla zapewniania spójności (Polska wschodnia) na obszarach o najniższej dostępności	Doprecyzowania wymaga określenie obszarów o najniższej dostępności (czasowej, ekonomicznej przestrzennej)	liczba	NTS 4
9	Wskaźnik salda migracji gminnych na pobyt stały na 1000 mieszkańców na obszarach strategicznej interwencji dla zapewniania spójności (Polska wschodnia) w miastach i innych obszarach tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze na obszarach o najniższej dostępności	Doprecyzowania wymaga określenie miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze oraz najniższej dostępności (czasowej, ekonomicznej przestrzennej). Równocześnie zastanawia użycie słowa „gminnych” w kontekście poziomu powiatu. NUTS 5	liczba	NTS 4
10	Udział i powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji w powierzchni ogółem	NUTS 2	%, ha	NTS 2
11	Ludność objęta zasięgiem izochrony drogowej 90 minut względem miast wojewódzkich	Pominać	%	NTS 2, w tym miasto/wieś
WSKAŹNIKI DOSTĘPU DO USŁUG PUBLICZNYCH				
Usługi edukacyjne				
12	Udział dzieci w wieku 3–5 lat objętych wychowaniem przedszkolnym (przedszkola, punkty i zespoły przedszkolne) w tej grupie wiekowej ogółem	NUTS 4	%	NTS 4



L.p.	Nazwa wskaźnika	Uwagi i komentarze	Jednostka miary	Przekrój
13	Odsetek dzieci w wieku 0–3 lata objętych opieką w żłobkach	NUTS 4	%	NTS 4
14	Liczba uczniów szkół podstawowych i gimnazjów przypadająca na 1 komputer z szerokopasmowym dostępem do Internetu	NUTS 4	osoba	NTS 4
15	Wyniki egzaminów na zakończenie szkoły podstawowej, testów gimnazjalnych i egzaminów maturalnych (współczynnik zmienności)	Pominać – wskaźnik, jakkolwiek interesujący, trudno interpretowalny w kontekście nawet szeroko rozumianego rozwoju regionalnego	punkty	NTS 2, 4
Usługi zdrowotne				
16	Zgony niemowląt na 1000 urodzeń żywych	NUTS 5	osoba	NTS 4
17	Liczba lekarzy na 10000 mieszkańców	NUTS 5	osoba	NTS 4
18	Liczba pielęgniarek i położnych na 10000 mieszkańców	NUTS 5	osoba	NTS 4
Usługi transportu zbiorowego i komunikacyjne				
19	Odsetek spraw załatwianych drogą elektroniczną (jako % z 20 podstawowych usług)	Wskaźnik wymaga dookreślenia – jest nieczytelny (załatwianych przez kogo, gdzie?)	%	NTS 2
Usługi na rzecz ochrony środowiska				
20	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ogółem miasto-wieś	Wskaźnik słabo zmienny czasowo, szczególnie w miastach	%	NTS 4
21	Udział odpadów (z wyłączeniem komunalnych) poddanych odzyskowi w ilości odpadów wytworzonych w ciągu roku	–	%	NTS 4
22	Ludność objęta zbiórką odpadów komunalnych w % ludności ogółem	–	%	NTS 2
Usługi kulturalne				
23	Średnia liczba uczestników imprez w domach i ośrodkach kultury, klubach i świetlicach na 1 mieszkańca	NUTS 5	liczba	NTS 4



Tab. 5. Krytyczne podejście do wskaźników celu 3. KSRR (warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie) wraz z wyborem istotnych w kontekście monitorowania SRWD

	Nazwa wskaźnika	Uwagi i komentarze	Jednostka miary	Przekrój terytorialny
1	Powierzchnia gminy objęta obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w % powierzchni gminy ogółem	NUTS 5	%	NTS 2, 3, 4, 5
2	Liczba partnerstw lokalnych, konsorcjów wielopodmiotowych, publiczno-prywatnych zawartych dla realizacji kontraktów terytorialnych	NUTS 2	liczba	NTS 2
3	Liczba organizacji pozarządowych, stowarzyszeń, partnerów społecznych i gospodarczych biorących udział w konsultacjach strategii rozwoju województw/kontraktów terytorialnych	NUTS 2	liczba	NTS 2
4	Liczba projektów zrealizowanych przy współfinansowaniu środków unijnych	NUTS 2, 4	liczba	NTS 2, 3, 4
5	Odsetek pracowników jednostek administracji publicznej biorących udział w szkoleniach dot. poprawy zdolności do zarządzania rozwojem	NUTS 2, 4	%	NTS 2, 3, 4
6	Liczba wspólnie przeprowadzonych ewaluacji	NUTS 2	liczba	NTS 2
7	Stopień osiągania rzeczowych wskaźników kontraktów terytorialnych	NUTS 2	%	NTS 2
8	Stopień terytorializacji wydatków publicznych	Pominać – nie dotyczy	%	kraj



Konfrontując propozycje oceny KSRR, warto zwrócić uwagę na fakt, że trzy sfery SRWD realizowane są przez dwa pierwsze cele oraz wskaźniki podstawowe. Natomiast cel trzeci (KSRR) można byłoby przypisać priorytetowi „Umacnianie społeczeństwa obywatelskiego, rozwój kultury” obecnemu w sferze społecznej. Druga kwestia dotyczy liczebności wskaźników, które mają opisać / monitorować wdrażanie strategii. Liczba wskaźników KSRR, bez uwzględnienia poziomu odniesienia przestrzennego, jest relatywnie duża. Tym samym można by zadać sobie pytanie: czy nie stanowi dobrej podstawy, punktu wyjścia, z jednej strony konstrukcji zestawu wskaźników monitorowania, a z drugiej do skrócenia nadmiernie rozbudowanej listy wskaźników w SRWD? Wydaje się, że chodziłoby o wypracowanie tak zwanego „złotego środka”, a nie popadanie w skrajności – systematycznego powiększania zbioru, bądź dążenie do opisu każdego z priorytetów jednym „syntetycznym” wskaźnikiem (Szołek, 2009). Wspomniany Autor zaproponował dwa warianty skrajnych podejść określonych mianem „benedyktyńska cierpliwość” – z maksymalnym zestawem wskaźników – oraz wariant „zwięźle i na temat” – jeden priorytet, jeden wskaźnik. Jakkolwiek drugie z podejść jest niezwykle interesujące, to realizacja tej propozycji nie tyle jest dyskusyjna, co zaproponowane miary trudno jest interpretować bez dodatkowych informacji – wskaźników. Nie ulega wątpliwości, że zestaw wskaźników powinien ulec „drastycznemu” ograniczeniu. Podstawową trudnością przy takim spektrum miar byłoby podjęcie próby oceny rozwoju regionalnego, a w konsekwencji wypracowania sobie zdania na temat tego, czy ma on wydźwięk pozytywny czy negatywny. Trudności wypracowania *consensusu* co do zestawu wskaźników wynika z faktu, że każdy z nich wydaje się być istotny z punktu widzenia oceny / monitorowania rozwoju regionalnego. Poza tym przy dotychczasowych rozważaniach traci się z pola widzenia poziom odniesienia przestrzennego. Chodzi o „nierozdzielanie” wskaźników na poziomy, które w ich kontekście będą podlegały opisowi. Pośrednio natomiast traci się z pola widzenia możliwość pozyskania danych. Skutkuje to między innymi życzeniowym podejściem w formułowaniu wskaźników. Zauważyć również można, że w zamyśle twórców wskaźników mamy do czynienia z myśleniem o opisie i monitorowaniu rozwoju regionalnego tylko przez pryzmat województwa jako administracyjnej całości. Jednak niezwykle istotnym jest spojrzenie na zróżnicowania wewnątrzregionalne. Tylko takie spojrzenie nie pozwoli na pogłębianie się zróżnicowań wewnątrzregionalnych, kiedy to tylko region, jako całość, będzie wykazywał oznaki pozytywnych zmian, lub też wskazanie, że powiększające się zróżnicowania są tylko efektem szybszego rozwoju głównych ośrodków – jednostek w regionie. Z drugiej strony, pozwoli na identyfikację obszarów, na których będzie miał miejsce brak oznak rozwoju, lub też będą się one w nim cofały.



Jak już zasygnalizowano, dotychczasowy zestaw wskaźników należy uznać za „przesadnie” rozbudowany. W dotychczasowej wersji stanowi go około 180 pozycji (tab. 6). Są to zarówno miary względne, jak i bezwzględne. Miary bezwzględne należy „wyeliminować” *a priori*. Natomiast jeżeli będą one / okażą się istotne, to będą mogły być pozostawione. Powinny jednak być dedykowane jedynie rozważaniom w kontekście regionu, jako całości, i odnoszone do wartości dla kraju lub zróżnicowań międzyregionalnych. Natomiast bezwzględnie nie mogą być one podstawą oceny rozwoju na poziomach lokalnych (NUTS 4, 5). Kolejnym mankamentem istniejącego zestawu wskaźników jest fakt, że dochodzi do częstych powtórzeń wskaźników obecnych w różnych sferach, bądź tej samej sferze, ale różnych priorytetach. Równocześnie duża część danych jest co najmniej trudna do uzyskania oficjalnymi kanałami obiegu informacji, jeśli nie niedostępna. Również koniecznym wydaje się być uporządkowanie występowania poszczególnych wskaźników odnośnie obecności w danej sferze i priorytecie, gdyż niektóre wydają się być co najmniej „dziwne”, jeśli nie kuriozalne w kontekście oceny SRWD (np. wskaźnik urbanizacji czy też wskaźnik zatrudnienia według płci i wieku, mające opisywać integrację społeczną i przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu; mieszkania oddane do użytku na wsi, udział lasów w powierzchni ogółem, powierzchnia gruntów leśnych, lesistość – trzy ostatnie wymienione literalnie oznaczają to samo, chociaż brzmią inaczej – mające odzwierciedlać zrównoważony rozwój obszarów wiejskich; liczba lokali i kubatura budynków oddanych do użytku w priorytecie poprawa ładu przestrzennego, harmonijności struktur przestrzennych).

W wyniku wstępnej selekcji dokonano blisko trzykrotnego pomniejszenia zestawu wskaźników (65 wskaźników, por tab. 6). Skutkuje to jednocześnie zmniejszeniem przeciętnej liczby wskaźników na priorytet z 14 na 5. Wiedząc, że w SRWD poszczególne priorytety realizowane są poprzez działania, można by rozważyć możliwość, w której to liczba wskaźników mogłaby być równa liczbie działań, w myśl założenia: jedno działanie, jeden „przemyślany” wskaźnik (powiększenie wskaźników do 71, która jest równa liczbie działań). Pozwoliłoby to na budowanie wielkości syntetycznych w oparciu o tak zdefiniowany zestaw wskaźników. Jednak wymagałoby to założenia, że są one możliwe do zmiany, jednak w okresie nie krótszym niż pięć lat.



Tab. 6. Stopień złożoności oceny SRWD na poziomie sfery i priorytetów wyrażona liczbą wskaźników je opisujących

Sfera	Priorytet	Liczba wskaźników	
		przed selekcją	po selekcji
Sfera gospodarcza	1. Podnoszenie atrakcyjności inwestycyjnej Dolnego Śląska	13	7
	2. Budowa gospodarki opartej na wiedzy	19	6
	3. Wspieranie aktywności gospodarczej na Dolnym Śląsku	14	2
Sfera przestrzenna	1. Poprawa spójności przestrzennej regionu	13	7
	2. Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich	24	6
	3. Poprawa ładu przestrzennego, harmonijności struktur przestrzennych	5	1
	4. Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki	18	9
	5. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego regionu	4	4
Sfera społeczna	1. Integracja społeczna i przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu	15	5
	2. Umacnianie społeczeństwa obywatelskiego, rozwój kultury	15	2
	3. Poprawa jakości i efektywności systemu edukacji i badań naukowych	11	4
	4. Stałe podnoszenie stanu bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców województwa	14	8
	5. Aktywna polityka rynku pracy oraz wzmocnienie rozwoju zasobów ludzkich	12	4
RAZEM (w przybliżeniu)		177	65

Uwaga: przybliżenie wyniku z faktu, że niektóre wskaźniki podawane są w rozbiciu na kategorie.

Źródło: opracowanie własne.

Wydaje się, że można by wnioskować o staranie się o jak najdłuższe zachowanie jednego zestawu wskaźników. Przy ewentualnych zmianach można by równolegle, przez arbitralny czas, prezentować oba warianty. Tym samym możliwe byłoby obserwowanie wpływu nowego zestawu wskaźników na ocenę wdrażania SRWD.

Zachowanie stałości podejścia wymaga odejścia od koniunkturalnego traktowania procesu monitorowania i zachowania względnej stałości wskaźników. Tym samym koniecznym byłoby stworzenie w miarę stałego zespołu zajmującego się oceną wdrażania strategii rozwoju regionalnego.



W oparciu o wcześniejsze uwagi i krytyczne ustosunkowanie się do dotychczasowego zestawu wskaźników monitorowania SRWD (zał. 1, 2, 3) oraz zawartych w KSRR (tab. 2, 3, 4, 5) można zaproponować „ostateczny” zestaw wskaźników dla ewaluacji wdrażania Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego. Jak wspomniano, zostaną one sformułowane na trzech poziomach, a mianowicie regionu *core indicators* (wskaźniki podstawowe), FOOW oraz najniższego z możliwych poziomów – podziału terytorialnego (tab. 7, 8, 9):

Wskaźniki podstawowe – *core indicators* – poziom województwa

Wzrost
PKB <i>per capita</i> (w cenach bieżących) – Polska=100
Wskaźnik relacji wartości (PKB <i>per capita</i>) w województwie do średniej wartości w kraju w ciągu ostatnich 3 i 5 lat
Wskaźnik realnego wzrostu dochodów brutto do dyspozycji w sektorze gospodarstw domowych
Struktura wartości dodanej brutto według rodzajów działalności (rolnictwo, przemysł i budownictwo, usługi, w tym rynkowe)
Nakłady ogółem na B+R w relacji do PKB, w tym ponoszone przez sektor przedsiębiorstw
Nakłady na B+R w relacji do PKB, ponoszone przez sektor przedsiębiorstw
Wydajność pracy (wartość dodana brutto na 1 pracującego) ogółem oraz według rodzajów działalności (rolnictwo, przemysł i budownictwo, usługi, w tym rynkowe)
Zatrudnienie
Wskaźnik zatrudnienia (liczba pracujących w wieku 18–59/64 lata w % ogólnej liczby ludności w tym wieku)
Wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 55–64 lata
Struktura pracujących wg rodzajów działalności (rolnictwo, przemysł i budownictwo, usługi, w tym rynkowe)
Stopa bezrobocia według BAEL



Spójność
PKB <i>per capita</i> (w PPS) UE-27 = 100 %
Przeciętny miesięczny dochód do dyspozycji na 1 osobę w gospodarstwach domowych
Udział ludności w wieku 15–64 z wykształceniem wyższym w ludności w tym wieku ogółem
Wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym po uwzględnieniu w dochodach transferów społecznych

Wskaźniki dedykowane Funkcjonalnym Obszaram Ośrodków Wojewódzkich (FOOW)
Wskaźnik koncentracji PKB w funkcjonalnych obszarach ośrodków wojewódzkich (FOOW) województwo=100, Polska=100
Wskaźnik koncentracji zatrudnienia – udział pracujących w FOOW województwo = 100, Polska = 100
Imprezy oświatowe w muzeach na 10000 mieszkańców w FOOW województwo = 100, Polska = 100
Zwiedzający muzea i oddziały na 10000 mieszkańców w FOOW województwo = 100, Polska = 100
Wystawy w obiektach działalności wystawienniczej w FOOW (polskie w kraju, polskie za granicą, zagraniczne w Polsce, międzynarodowe w Polsce) województwo = 100, Polska = 100
Odsetek bezrobotnych zarejestrowanych długotrwale (powyżej 12 m-cy) pozostających bez pracy, w tym na obszarach poza FOOW w stosunku do FOOW
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto, w tym w miastach na prawach powiatu poza FOOW w stosunku do miast wojewódzkich

Tab. 7. Propozycja wskaźników monitoringu i ewaluacji SRWD – sfera gospodarcza

Wskaźnik	Poziom analizy NUTS (2, 3, 4, 5)
Priorytet 1. Podnoszenie atrakcyjności inwestycyjnej Dolnego Śląska	
Liczba Bezpośrednich Inwestorów Krajowych	2
Liczba Bezpośrednich Inwestorów Zagranicznych (BIZ)	2
Nakłady brutto na środki trwałe w relacji do PKB	2
Nakłady brutto na środki trwałe w spółkach z udziałem kapitału zagranicznego w stosunku do nakładów brutto na środki trwałe ogółem Liczba nowo powstałych spółek z udziałem kapitału zagranicznego	2
Podstawowa klasa kreatywna (<i>Core Creativity Class</i>) (procent populacji w wieku 15–64 lat)	2
Saldo importu i eksportu	2
Udział przychodów ze sprzedaży na eksport w przychodach ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów	2



Nakłady inwestycyjne na 1 mieszkańca; w tym w sektorze prywatnym	3
Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca	3
Eksport w relacji do PKB	4
Priorytet 2. Budowa gospodarki opartej na wiedzy	
Liczba opracowań i zastosowań patentów oraz wdrożeń licencji	2
Nakłady na działalność B+R w relacji do PKB	2
Nakłady na działalność B+R według źródeł finansowania, w tym finansowane przez podmioty gospodarcze	2
Odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych (przemysłowych i z sektora usług) wg rodzajów wprowadzonych innowacji (nowe lub istotnie ulepszone produkty, nowe lub istotnie ulepszone dla rynku produkty, nowe lub istotnie ulepszone procesy)	2
Odsetek spraw załatwianych drogą elektroniczną (jako % z 20 podstawowych usług)	2
Relacja wartości sprzedaży wartości wprowadzenia innowacji w usługach w stosunku do przemysłu	2
Udział zatrudnionych w B+R w pracujących ogółem	2
Pracujący w układzie sekcji i działów PKD 2007	5
Współczynnik postindustrialności U:P (iloraz liczby pracujących w usługach do pracujących w przemyśle)	5
Priorytet 3. Wspieranie aktywności gospodarczej na Dolnym Śląsku	
Liczba miejsc noclegowych całorocznych w turystycznych obiektach zbiorowego zakwaterowania (rok poprzedni = 100)	2
Liczba turystów zagranicznych korzystających z noclegów w turystycznych obiektach zbiorowego zakwaterowania	2
Liczba podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym (15–64 lata) na obszarach strategicznej interwencji dla zapewniania spójności (Polska wschodnia) w miastach i innych obszarach tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze	4
Liczba projektów zrealizowanych przy współfinansowaniu środków unijnych	5
Podmioty gospodarcze nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. mieszkańców	5
Podmioty gospodarcze wyrejestrowane z rejestru REGON na 10 tys. mieszkańców	5
Saldo migracji ludności	5
Saldo podmiotów gospodarczych zarejestrowanych i wyrejestrowanych w rejestrze REGON	5

Źródło: opracowanie własne.



Tab. 8. Propozycja wskaźników monitoringu i ewaluacji SRWD – sfera przestrzenna

Wskaźnik	Poziom analizy NUTS (2, 3, 4, 5)
1. Poprawa spójności przestrzennej regionu	
Długość dróg krajowych zmodernizowanych w ogólnej ich długości	2
Stopień osiągania rzeczowych wskaźników kontraktów terytorialnych	2
Długość linii kolejowych eksploatowanych	4
Długość zmodernizowanych linii kolejowych w ogólnej długości linii kolejowych	4
Drogi publiczne o twardej nawierzchni (na 100 km ² , 10 tys. ludności)	4
Linie kolejowe eksploatowane, w tym zelektryfikowane (na 100 km ² , 10 tys. ludności)	4
2. Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich	
Gospodarstwa domowe wyposażone w komputer osobisty z dostępem do Internetu w % ogółu gospodarstw domowych	2
Współczynnik aktywności zawodowej ludności na wsi	2
Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym (wskaźnik obciążenia ekonomicznego)	5
Odsetek pracujących na wsi poza rolnictwem jako procent ludności mieszkającej na wsi	5
Saldo migracji na wieś (ze wsi, z miast)	5
3. Poprawa ładu przestrzennego, harmonijności struktur przestrzennych	
Liczba wspólnie przeprowadzonych ewaluacji	2
Odsetek gruntów zdewastowanych i zdegradowanych jako procent gruntów regionu ogółem	4
Odsetek gruntów zdewastowanych i zdegradowanych zrehabilitowanych i zagospodarowanych jako procent gruntów zdewastowanych i zdegradowanych	4
Powierzchnia gminy objęta obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w % powierzchni gminy ogółem	5
4. Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki	
Ludność objęta zbiórką odpadów komunalnych w % ludności ogółem	2
Udział i powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji w powierzchni ogółem	2
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków w % ogólnej liczby ludności	4
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków w % ogólnej liczby ludności	4
Nakłady inwestycyjne budżetów na ochronę środowiska	4
Odpady komunalne zebrane na 1 mieszkańca	4
Przepustowość oczyszczalni ścieków	4



Ścieki przemysłowe i komunalne nieoczyszczone odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi	4
Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % ścieków wymagających oczyszczania	4
Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % ścieków wymagających oczyszczania	4
Udział odpadów (z wyłączeniem komunalnych) poddanych odzyskowi w ilości odpadów wytworzonych w ciągu roku	4
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (na podmiot gospodarczy, na jednego mieszkańca)	4
5. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego regionu	
Energochłonność gospodarki na jednostkę PKB	2
Udział produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem	2
Udział w produkcji krajowej energii elektrycznej	2
Zużycie energii elektrycznej na 1 odbiorcę	2
Zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca	2

Źródło: opracowanie własne.

Tab. 9. Propozycja wskaźników monitoringu i ewaluacji SRWD – sfera społeczna

Wskaźnik	Poziom analizy NUTS (2, 3, 4, 5)
1. Integracja społeczna i przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu	
Osoby wcześniej porzucające naukę (procent populacji w wieku 18–24 lata)	2
Liczba osób zwolnionych z przyczyn zakładów pracy: ogółem – w tym w miastach i innych obszarach tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze	4
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto, w tym w miastach na prawach powiatu poza FOOW w stosunku do miast wojewódzkich	4
Osoby korzystające ze świadczeń pomocy społecznej na 10 tys. ludności.	5
2. Umacnianie społeczeństwa obywatelskiego, rozwój kultury	
Imprezy oświatowe w muzeach na 10000 mieszkańców w FOOW województwo = 100 Polska = 100	2
Liczba organizacji pozarządowych, stowarzyszeń, partnerów społecznych i gospodarczych biorących udział w konsultacjach strategii rozwoju województw/ kontraktów terytorialnych	2
Liczba partnerstw lokalnych, konsorcjów wielopodmiotowych, publiczno-prywatnych zawartych dla realizacji kontraktów terytorialnych	2
Wystawy w obiektach działalności wystawienniczej w FOOW (polskie w kraju, polskie za granicą, zagraniczne w Polsce, międzynarodowe w Polsce) województwo = 100 Polska = 100	2



Zwiedzający muzea i oddziały na 10000 mieszkańców w FOOW województwo = 100 Polska = 100	2
Frekwencja w wyborach do organów jednostek samorządu terytorialnego	4
Średnia liczba uczestników imprez w domach i ośrodkach kultury, klubach i świetlicach na 1 mieszkańca	4
Liczba miejsc w placówkach pomocy społecznej na 10 tys osób w wieku poprodukcyjnym	5
Odsetek pracowników jednostek administracji publicznej biorących udział w szkoleniach dotyczących poprawy zdolności do zarządzania rozwojem	5
Wypożyczenia w woluminach na 1000 mieszkańców (zła podstawa)	5
3. Poprawa jakości i efektywności systemu edukacji i badań naukowych	
Liczba studentów przypadających na 1000 mieszkańców	2
Liczba uczniów szkół podstawowych i gimnazjów przypadająca na 1 komputer z szerokopasmowym dostępem do Internetu	4
Odsetek dzieci w wieku 0–3 lata objętych opieką w żłobkach	4
Udział dzieci w wieku 3–5 lat objętych wychowaniem przedszkolnym (przedszkola, punkty i zespoły przedszkolne) w tej grupie wiekowej ogółem	4
Struktura absolwentów szkół średnich według rodzajów szkół	5
Wydatki budżetów jednostek samorządu terytorialnego na oświatę i wychowanie na 1 mieszkańca (zła podstawa)	5
Wykształcenie ludności w wieku 15 lat i więcej (średnie, wyższe)	5
4. Stałe podnoszenie stanu bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców województwa	
Liczba stwierdzonych przestępstw na 10 000 ludności. Wskaźnik wykrywalności przestępstw stwierdzonych	3
Liczba lekarzy na 1000 mieszkańców	5
Liczba mieszkańców na jedno łóżko szpitalne	5
Liczba pielęgniarek na 1000 mieszkańców	5
Liczba położnych na 1000 mieszkańców	5
Liczba stomatologów na 1000 mieszkańców	5
Nakłady finansowe ponoszone na profilaktykę chorób cywilizacyjnych	5
Struktura zachorowań na choroby cywilizacyjne	5
5. Aktywna polityka rynku pracy oraz wzmocnienie rozwoju zasobów ludzkich	
Długotrwale bezrobotni w % ogółu bezrobotnych (w tym kobiety)	5
Bezrobotni w wieku do 25 lat w % ogółu bezrobotnych (w tym kobiety)	5
Liczba zatrudnionych w wyniku realizacji programów aktywizacji bezrobotnych na 10 tys. bezrobotnych	5
Liczba ofert pracy na 10 tys. bezrobotnych	5

Źródło: opracowanie własne.



Przedstawioną listę wskaźników należy traktować jako propozycję autorów opracowania. W kontekście oceny na ich podstawie wdrażania SRWD koniecznym wydaje się być wskazanie na ich zmienność – diagnostyczność – czasową i przestrzenną. Można tego dokonać poprzez dodatkowe ich analizowanie pod tym kątem, lub też opierając się na wynikach dotychczas zleconych i wykonanych analiz wybranych zjawisk i procesów, na potrzeby tworzenia i oceny SRWD (np. Analiza tendencji rozwojowych regionu w odniesieniu do zgodności ze Strategią Rozwoju Województwa Dolnośląskiego; Analiza rozwoju społecznego w świetle programowania rozwoju gospodarczego, na podstawie prognoz zmian demograficznych i społecznych na rozwój gospodarczy Dolnego Śląska).



3. Metodologia oceny wdrażania SRWD

Zaproponowane wskaźniki, poza oceną wdrażania SRWD, mogą również być stosowane w ocenie poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego regionu. Docelowo należałoby wprowadzić elektroniczny system agregacji danych umożliwiający prowadzenie i „podgląd” oceny wdrażania Strategii przez zainteresowane podmioty. Można stwierdzić, że metodologia oceny wdrażania powinna **podlegać rygorom stosowanym w przypadku badań ewaluacyjnych**. Jak podaje Olejniczak (2008), z punktu widzenia semantycznego, ewaluacja odpowiada ocenie i tak samo rozumiana jest w polskich dokumentach strategicznych. Warto jednak mieć świadomość, że ewaluacja ma znamiona dynamiki (jest procesem), ocena zaś jest jednym z elementów ewaluacji – jest statyczna i ma najczęściej miejsce po okresie realizacji / zakończenia funkcjonowania danego dokumentu strategicznego. Tym niemniej, przyjmując, że ewaluacją są systematyczne badania społeczno-ekonomiczne, które mają za zadanie dostarczyć informacji o jakości i wartości programów publicznych, warto zwrócić uwagę na jej trzy podstawowe elementy (Olejniczak, 2008):

- **analityczny i systematyczny charakter procesu** – stosowanie podejścia naukowego, umocowanego w rzetelnych danych oraz przestrzeganie restrykcyjnych wymogów wynikających z kanonu badań nauk społecznych;
- ewaluacja bada jakość danego programu i jego **wartość w kategoriach ekonomicznych**;
- badania ewaluacyjne obejmują zarówno **ocenę procesów** (działania programu), jak i jego **efektów**.

W przypadku efektów wynikających z wdrażania strategii warto zaznaczyć, że mogą one być rozpatrywane na dwa sposoby (Olejniczak, 2009): w wymiarze czasowym i wymiarze planowania. **Wymiar czasowy** zawiera w sobie rezultaty (bezpośredni efekt dla odbiorców) i oddziaływania (efekty długookresowe – charakter strukturalny). **Wymiar planowania** – zawiera w sobie efekty planowane oraz efekty uboczne, czyli nieprzewidziane w dokumentach strategicznych.

Prowadzenie monitoringu czy ocena rozwoju regionalnego wymagają **zaangażowania i sprawności działania** instytucji wchodzących w skład systemu obserwacyjnego – głównie organów statystyki publicznej, służby statystycznej administracji samorządowej i rządowej oraz pozostałych instytucji zobowiązanych do rejestrowania zmian w obrębie



regionu (Strahl (red.), 2006). Jest to konsekwencja konieczności bazowania, w ocenie efektów danego programu, na wiarygodnych danych i spełnienia wymogów rzetelności badań.

Można przyjąć, że na podstawie informacji zebranych w ramach procesu monitoringu, po zakończeniu wdrażania danego programu, możliwe jest dokonanie oceny projektów i programu według wcześniej określonych kryteriów. W takim przypadku celowość tworzenia systemu elektronicznego, umożliwiającego zarówno bieżące monitorowanie zmian wartości wskaźników, jak i ocenę wdrażania danego projektu, wydaje się być zasadna i konieczna. Wówczas, spełniając reżym systematyczności i analityczności procesu, z położeniem głównego akcentu na wybranych aspektach ekonomicznych¹³, możliwym będzie dokonanie oceny działania programu i efektów w kontekście rozwoju społeczno-ekonomicznego. Tym samym spełniony zostanie podstawowy wymóg występowania wszystkich elementów oceny dokumentów strategicznych.

Intencjonalnie należałoby założyć, że najlepszym sposobem pozyskania danych jest „sięgnięcie do źródeł”, czyli zwrócenie się do samorządów lokalnych (głównie gmina, również powiat) oraz instytucji dysponujących odpowiednimi danymi w jak najdokładniejszym (możliwie jednostkowym) układzie odniesienia. Zbieranie danych pierwotnych – pozyskiwanych u źródła i następnie agregowanych do większych jednostek (choćby podregionów istotnych z punktu widzenia polityki rozwoju regionalnego), powinno odbywać się z pełną kontrolą i świadomością zmian, jakie niesie agregacja danych (por. rozdział 4). Kolejnym istotnym zagadnieniem jest kwestia kompetencji w zakresie zbierania danych. Obowiązek raportowania, czy to np. urzędem statystycznym, urzędem miejskim czy odpowiednim resortom, nie ma znamion centralizacji. Poszczególne podmioty (gospodarcze, państwowe czy też pozarządowe), podlegając merytorycznie, organizacyjnie czy z innego aspektu kontroli konkretnej instytucji, właśnie tej raportują. Powoduje to znaczne rozproszenie źródeł, z których można pozyskiwać dane odnośnie poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego w układach lokalnych i regionalnych. W gestii samorządów *de facto* pozostaje wąska grupa danych, odnoszących się głównie do sfer związanych z wypełnianiem misji samorządu lokalnego (np. ewidencja ludności i zdarzeń demograficznych, kultura i sztuka, oświata i szkolnictwo). Najbardziej pożądane dane odnośnie przedsiębiorczości, rynku pracy „przepływają kanałami” niezależnymi od władz samorządowych, bezpośrednio do Głównego Urzędu Statystycznego lub odpowiedniego resortu.

¹³ Postulat konieczności przyznania prymatu obserwacji sfery gospodarczej znajduje się w ostatniej części opracowania – „Wnioskach i rekomendacjach”.



W niniejszym opracowaniu zwraca się uwagę na konieczność uwzględniania zmienności klasyfikacji czy poziomów agregacji danych przez GUS, jako głównego „dostawcy” danych służących ocenie poziomu rozwoju społecznego i ekonomicznego. Wiele stosowanych obecnie do analiz dynamicznych wskaźników opiera się na danych, które podlegały licznym zmianom w metodologii gromadzenia, opracowania, klasyfikacji. Dlatego stworzenie pewnego rodzaju „koalicji” (zespołu) na rzecz wypracowania i utrzymywania standardów pomiaru zjawisk będących kluczowymi dla określenia wpływu wydaje się zasadniczą kwestią. Należy w takim zespole upatrywać członkostwa osób związanych z samorządem wojewódzkim, przedstawicieli Urzędu Statystycznego oraz pozostałych instytucji o zasięgu regionalnym (w przypadku kwestii związanych z regionem) oraz krajowym (w przypadku centralizacji procesu nadzoru, monitorowania, opracowania danych).

Wychodząc z powyższych sformułowań, tworząc zrębny metodologii oceny SRWD, przedstawiono ogólne wytyczne – propozycje dotyczące systemu oceny wdrażania SRWD. Należy podkreślić, że tworzenie *ad hoc* rozwiązań wymagających zaangażowania środków finansowych, ludzkich oraz organizacyjnych miałyoby się z celem, jeżeli nie byłoby poddane szerszej dyskusji z udziałem całego środowiska, mającego wpływ (możliwość wpływu) na funkcjonowanie Strategii. Uwzględniając to podejście, należy mieć świadomość, że przedstawione w niniejszym rozdziale propozycje mają charakter ogólny i powinny stanowić podstawę do dalszego opracowania systemu oceny wdrażania SRWD – systemu budowanego od podstaw (wypracowania zasad gromadzenia danych) i w efekcie mającego przynieść możliwość interaktywnego korzystania z platformy elektronicznej na bieżąco monitorującej wartości wskaźników i umożliwiającą prowadzenie oceny i skutecznej polityki rozwoju regionu dolnośląskiego.

Proces oceny wdrażania dokumentów strategicznych musi być podporządkowany pewnemu schematowi, który określa etapy – wraz z dedykowanymi im metodami badawczymi. Podstawowymi etapami oceny wdrażania SRWD powinny być następujące działania¹⁴:

1. rozpoznanie i określenie zakresu oceny, przyjęcie założeń, zestawu miar,
2. określenie harmonogramu oceny,
3. pozyskiwanie danych,
4. bieżące monitorowanie postępów wdrażania strategii,
5. końcowa (okresowa) analiza danych,
6. raport i wskazanie kierunków ewentualnych zmian wdrażania programu.

¹⁴ Przy tworzeniu etapów odniesiono się do funkcjonujących rozwiązań stosowanych w ocenie czy ewaluacji dokumentów strategicznych – m.in. *Ewaluacja funduszy ...* (2003).



W przypadku **rozpoznania i określenia zakresu oceny, przyjęcia założeń, zestawu miar** działania te są kluczowe dla przeprowadzenia oceny. Wynikają one z określonych w SRWD celów i priorytetów. Zakres oceny wynikać powinien z postawionych pytań (zakresów tematycznych) odniesionych właśnie do celów i priorytetów.

Określenie harmonogramu oceny jest niewątpliwie etapem istotnym, jednakże z perspektywy metodologii oceny na tym etapie prac można uznać za niecelowe określanie czy poddawanie harmonogramu jakimkolwiek rekomendacjom. To działanie jest istotne w momencie rzeczywistego podjęcia oceny SRWD.

Pozyskiwanie danych jest procesem, do którego w niniejszym opracowaniu odwoływano się wielokrotnie. Należy stwierdzić, że rozproszenie danych (w sensie miejsc raportowania, sprawozdawczości) oraz częsty brak stabilności klasyfikacji, kategoryzacji czy nawet technicznych aspektów gromadzenia i agregacji danych są istotnymi wyzwaniami z perspektywy możliwości zapewnienia sprawnie działającego systemu oceny SRWD. W związku z tym należy rozważyć dylemat: czy pozyskiwać dane centralnie (tutaj należy uznać GUS za główną instytucję odpowiedzialną za dostarczenie danych), czy korzystać z kilku źródeł pomijających częściowo oficjalne GUS-owskie „kanały” przepływu danych. Skorzystanie z kilku źródeł danych wymagałoby ich stabilności – trwałości instytucji, trwałości zadań, podejścia do zbierania i opracowania danych. Możliwe jest to w przypadku osiągnięcia wspomnianego porozumienia pomiędzy dysponentami danych służących do konstrukcji wskaźników opisujących wybrane aspekty rozwoju w sferze społecznej i gospodarczej regionu dolnośląskiego.

Docelowe tworzenie rozwiązań opierających się na zestawie zaproponowanych wskaźników powinno umożliwić **bieżące monitorowanie postępów wdrażania strategii**. Uwzględniając specyfikę pozyskiwania danych, nie należy raczej zakładać, iż monitorowanie będzie możliwe w okresach krótszych niż roczne. Oczywiście, sama sprawozdawczość, wizualizacja wartości wskaźników możliwa jest w „czasie rzeczywistym”, jednak uwzględniając kompleksowość całego systemu mierników, występujące pomiędzy nimi powiązania, raczej nie można oczekiwać możliwości uzyskiwania pełnego obrazu zmian.

Końcowa (okresowa) analiza danych jest etapem, w którym, jak zaznaczono w innych częściach opracowania, „koniec” oceny prowadzenia polityki regionalnej jest trudny do określenia. Stąd też proponuje się dokonywanie oceny okresowej co kilka lat, tak aby w analizie danych nie doprowadzać do stanu, kiedy rokrocznie analizuje się dynamikę zjawisk. Dynamikę, która z perspektywy tak krótkiego okresu, może być tak naprawdę warunkowana wieloma nierozpoznanymi czynnikami, tym samym „przypad-



kowa”. Ostatecznie może nie być efektem prowadzonej polityki w kontekście rozwoju społeczno-ekonomicznego regionu.

Finalnym „produktem” oceny wdrażania SRWD powinien być **raport i wskazanie kierunków ewentualnych zmian wdrażania programu**. Przy czym należy zaznaczyć, że wskazywanie potencjalnych kierunków zmian programu wykracza *de facto* poza zakres oceny. Uwzględniając jednak fakt komplementarności działań skierowanych na monitorowanie, ocenianie działań samorządu w regionie, należy dążyć do stanu, w którym ocena brana jest pod uwagę przez decydentów w dalszych działaniach. Innymi słowy, nie stanowi ona działania tylko poznawczego, ale również posiada znamiona praktyczności.



4. Agregacja danych z gmin i powiatów do opisu sytuacji społeczno-ekonomicznej regionu

Chcąc dokonać opisu dowolnego zjawiska z uwzględnieniem jego położenia w przestrzeni, dąży się do zejścia na jak najniższy poziom odniesienia przestrzennego. Oczywiście, jest to wypadkowa źródeł, z których będzie się korzystać i obszaru objętego takim badaniem. Elementem modyfikującym zakres przestrzenny jest, z jednej strony, szczegółowość danych, które chcemy prezentować i analizować przestrzennie, oraz źródeł danych, z których chcemy lub też możemy skorzystać. Dodatkowo dodając do tych rozważań element dynamicznego ujmowania zjawisk – badań obserwacji zjawisk i procesów w dłuższych horyzontach czasowych – konieczne jest zachowanie stałości wykorzystywanych poziomów podziału terytorialnego oraz aparatu pojęciowego i wykorzystywanych klasyfikacji.

Dla oceny prowadzonej polityki rozwoju regionalnego, jako wartościowe i konieczne do uwzględnienia, należy wskazać cztery z sześciu poziomów podziału terytorialnego. Jest to poziom NUTS 2 (województwo), 3 (podregion), 4 (powiat), 5 (miasto i gmina). Nomenklatura Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NUTS) została wprowadzona Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 13 lipca 2000 (Dz. U. nr 58, poz. 685) w celu zbierania, harmonizacji i udostępniania danych regionalnych. W początkowym okresie był to podział terytorialny pięciopoziomowy, a po wstąpieniu Polski w struktury UE – sześciopoziomowy. W czasie funkcjonowania wprowadzonego podziału terytorialnego największym zmianom podlegał poziom podregionu. Zmiany podziału na tym poziomie dotknęły również województwo dolnośląskie, gdzie zamiast wcześniej funkcjonujących czterech mamy obecnie do czynienia z pięcioma podregionami, a mianowicie: jeleniogórskim, legnicko-głogowskim, wałbrzyskim, wrocławskim i miastem Wrocław (ryc. 1). Pomiędzy poziom województwa, w przypadku pozostałych poziomów podziału terytorialnego mamy do czynienia z sytuacją, w której analizując zagadnienia, a tym samym próbując ocenić efekty prowadzenia polityki regionalnej, występuje dychotomia jednostek analizy, różna natura jednostek przestrzennych – niejednorodność jednostek przestrzennych. Fakt ten wymaga ostrożnego podejścia w doborze lub analizie / interpretacji zmiennych – wskaźników do oceny wdrażania SRWD. Chodzi tutaj w głównej mierze o niewłączanie do analiz wskaźników, które można by określić mianem charakterystycznych dla obszarów miejskich, lub których poziom zdeterminowany jest ich charakterem, bądź wynika ze specyfiki czynników lokalizacji określonych rodzajów działalności społeczno-gospodarczych.

Ryc. 1. Obowiązujący poziom podziału terytorialnego NUTS 3 – podregion



Oznaczenia: 01 jeleniogórski, 02 legnicko-głogowski, 03 wałbrzyski, 04 wrocławski, 05 Wrocław, 06 bydgosko-toruński, 07 grudziądzki, 08 włocławski, 09 białski, 10 chełmsko-zamojski, 11 lubelski, 12 puławski, 13 gorzowski, 14 zielonogórski, 15 łódzki, 16 Łódź, 17 piotrkowski, 18 sieradzki, 19 skierniewicki, 20 krakowski, 21 Kraków, 22 nowosądecki, 23 oświęcimski, 24 tarnowski, 25 ciechanowsko-płocki, 26 ostrołęcko-siedlecki, 27 radomski, 28 Warszawa, 29 warszawski-wschodni, 30 warszawski-zachodni, 31 nyski, 32 opolski, 33 krośnieński, 34 przemyski, 35 rzeszowski, 36 tarnobrzyski, 37 białostocki, 38 łomżyński, 39 suwalski, 40 gdański, 41 słupski, 42 starogardzki, 43 trójmiejski, 44 bielski, 45 bytomski, 46 częstochowski, 47 gliwicki, 48 katowicki, 49 rybnicki, 50 sosnowiecki, 51 tyski, 52 kielecki, 53 sandomiersko-jędrzejowski, 54 elbląski, 55 ełcki, 56 olsztyński, 57 kaliski, 58 koniński, 59 leszczyński, 60 pilski, 61 poznański, 62 Poznań, 63 koszaliński, 64 stargardzki, 65 Szczecin, 66 szczeciński.

Źródło: opracowanie własne.

Mówiąc o podregionie jako jednostce, na podstawie której dokonywać się będzie oceny prowadzonej polityki regionalnej, należy zwrócić uwagę, że nie powinno się utożsamiać obecnych podregionów z czterema województwami (por. Miszczuk, 2003), które



w całości weszły w skład województwa dolnośląskiego. Pokusa i łatwość takiego „przechodzenia” pomiędzy podziałami wynika z faktu tylko pozornego pokrywania się ich granic. W zasadzie o podobieństwie można mówić wyłącznie w przypadku podregionu wałbrzyskiego. Natomiast pozostałe, a szczególnie jeleniogórski i legnicko-głogowski nie mają nic wspólnego z byłym województwem jeleniogórskim i legnickim (por. Ilnicki 2009). Również warto zauważyć, że nie ma możliwości przejścia z podziału podregionalnego z wersji 44 (45) do podziału obecnie funkcjonującego (wersja 66).

Identyczna sytuacja dotyczy dwóch kolejnych, lokalnych, poziomów odniesienia – powiatów oraz miast i gmin. Na poziomie powiatowym (NUTS 4) mamy grupę powiatów grodzkich (miasta na prawach powiatu) oraz ziemskich, stanowiących sumę zjawisk zachodzących zarówno na obszarach wiejskich i miejskich. W tej sytuacji, pomijając status administracyjny jednostek gminnych (gmina miejska, wiejska, miejsko-wiejska), należałoby zastanowić się nad tym, czy zarówno w ocenie prowadzonej polityki na tym obszarze, jak i prezentacji zróżnicowania zjawisk gmin wiejsko-miejskich, podobnie jak miast i gmin o tej samej nazwie, nie traktować ich w sposób łączny. Wynika to z faktu, że obszar wiejski w otoczeniu miasta stanowi jego naturalne zaplecze, pole obsługi, jest z nim w sposób funkcjonalny i przestrzenny związany. Takie ujęcie zapobiegnie tworzeniu się tak zwanej „struktury porfirowej”, przejawiającej się w tym, że miasta i gminy będą stanowić dwa przeciwległe końce skali. Należy również nadmienić, że w ocenie SRWD można by przejść z analizy ilościowej na analizę jakościową. Opierając się na wartościach poszczególnych wskaźników, traktując miasta i gminy (powiaty grodzkie i ziemskie) jako dwa rozłączne zbiory jednostek, można zbudować dwie osobne skale, zestawić je i prezentować jako klasy – grupy jednostek – o najwyższych, wysokich, przeciętnych, niskich i najniższych wartościach.

Równie istotną kwestią, którą należy brać pod uwagę w dynamicznym ujmowaniu zjawisk i procesów (taka jest z natury ocena polityki regionalnej, czy też dowolna ewaluacja), jest stałość klasyfikacji gospodarki narodowej oraz zmian, które się w niej dokonują. Przy braku ich uwzględnienia dochodzi do sytuacji niewłaściwego interpretowania zachodzących zmian i wyciągania na ich podstawie niewłaściwych wniosków. Uwagi te dotyczą Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) i danych (wskaźników) publikowanych na jej podstawie.

PKD jest umownie przyjętym, hierarchicznie usystematyzowanym podziałem zbioru rodzajów działalności społeczno-gospodarczej, jakie realizują jednostki (podmioty gospodarcze). Klasyfikacja stosowana jest między innymi do:



- klasyfikowania podmiotów gospodarczych dla potrzeb krajowego, urzędowego rejestru podmiotów gospodarki narodowej REGON – według rodzaju prowadzonej przez nie działalności,
- przedstawiania struktury gospodarki narodowej z punktu widzenia społecznego podziału pracy,
- zestawiania dynamicznych szeregów dla potrzeb ekonomicznej analizy rozwoju gospodarczego,
- opracowywania bilansów gospodarki narodowej, w tym zintegrowanych rachunków narodowych,
- sporządzania porównań międzynarodowych,
- zestawiania informacji statystycznych, odpowiednio porównywalnych z innymi krajami.

Począwszy od EKD, która stanowiła podstawę do stworzenia na jej bazie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD), mieliśmy do czynienia z jej stałą ewolucją. Zmiany dotyczyły każdego z jej poziomów. Skutkowały one, z jednej strony, zmianami nazewnictwa, a co za tym idzie – zakresu treściowego i merytorycznego na coraz niższych poziomach klasyfikacji. Najbardziej widoczne zmiany dotyczyły zmian nazewnictwa na najwyższym poziomie klasyfikacji – sekcji. Zmiany te od 1993 roku objęły łącznie 9 sekcji (tab. 10).

Ze względu na dokonujący się w ostatnich latach olbrzymi postęp technologiczny, wysoką dynamikę zmian we wszystkich płaszczyznach gospodarki, ze szczególnym uwzględnieniem dziedzin związanych z technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi, coraz powszechniejszym funkcjonowaniem firm i koncernów ponadnarodowych, niezbędna staje się wymiana informacji gospodarczej oraz konieczność dokonywania porównań na płaszczyźnie międzynarodowej. W celu umożliwienia pełnej porównywalności w każdym układzie grupowania konieczna jest obecność na wszystkich poziomach – światowym, regionalnym – europejskim – i krajowym, spójnej klasyfikacji działalności społeczno-gospodarczych.



Tab. 10. Zmiany zakresu w ramach pierwszego poziomu klasyfikacji gospodarki narodowej

Sekcja	EKD	PKD	PKD po 1 maja 2004
B	Rybołówstwo i rybactwo		Rybactwo
C	Górnictwo i kopalnictwo		Górnictwo
D	Działalność produkcyjna	Przetwórstwo przemysłowe	
E	Zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę	
K	Obsługa nieruchomości, wynajem i działalność związana z prowadzeniem interesów	Obsługa nieruchomości, wynajem, nauka i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej	Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej
L	Administracja publiczna i obrona narodowa; gwarantowana prawnie opieka socjalna	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i powszechne ubezpieczenie zdrowotne
N	Ochrona zdrowia i opieka socjalna	Ochrona zdrowia i opieka społeczna	Ochrona zdrowia i pomoc społeczna
O	Pozostała działalność usługowa komunalna, socjalna i indywidualna	Pozostała działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna	Działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała
Q	Organizacje i zespoły międzynarodowe	Organizacje i zespoły eksterytorialne	

Źródło: opracowanie własne na podstawie elektronicznej obowiązującej Polskiej Klasyfikacji Działalności, www.stat.gov.pl.

Dlatego też w 2000 roku, pod patronatem Departamentu Statystyki Organizacji Narodów Zjednoczonych oraz Urzędu Statystycznego Unii Europejskiej EUROSTAT i urzędów statystycznych państw Ameryki Północnej, podpisano dokumenty umożliwiające podjęcie działań zmierzających do uzyskania jak największej zbieżności pomiędzy klasyfikacjami działalności ONZ (ISIC), Unii Europejskiej (NACE) i Ameryki Północnej (NAICS). Działania zmierzające do zharmonizowania klasyfikacji statystycznych na poziomie światowym nazwano „Operacją 2007”.

W obecnie funkcjonującej klasyfikacji, pierwszy jej poziom stanowią sekcje oznaczone kodem literowym, z tą jednak różnicą, że ich liczba uległa zwiększeniu z 17 do 21. We wszystkich przypadkach, poza dwoma (sekcja F – budownictwo i G – handel i naprawy), nastąpiła zmiana oznaczenia literowego wyróżnionych sekcji w stosunku do wcześniej funkcjonującej klasyfikacji na tym poziomie (tab. 11).



Tab. 11. Porównanie pierwszego poziomu PKD 2004 a 2007

PKD 2007		PKD 2004	
Sekcja	Wyszczególnienie	Sekcja	Wyszczególnienie
A	Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo	A	Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo
		B	Rybactwo
B	Górnictwo i wydobywanie	C	Górnictwo
C	Przetwórstwo przemysłowe	D	Przetwórstwo przemysłowe
D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	E	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę
E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją		
F	Budownictwo	F	Budownictwo
G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych i motocykli	G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawy pojazdów mechanicznych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego
H	Transport i gospodarka magazynowa	I	Transport, gospodarka magazynowa i łączność
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	H	Hotele i restauracje
J	Informacja i komunikacja		
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	J	Pośrednictwo finansowe
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	K	Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna		
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca		
O	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne	L	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i powszechne ubezpieczenie zdrowotne
P	Edukacja	M	Edukacja
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	N	Ochrona zdrowia i pomoc społeczna
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją		



S	Działalność usługowa pozostała	O	Działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała
T	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	P	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników
U	Organizacje i zespoły eksterytorialne	Q	Organizacje i zespoły eksterytorialne

Źródło: opracowanie własne na podstawie elektronicznej obowiązującej Polskiej Klasyfikacji Działalności, www.stat.gov.pl.

Pomimo zmian oznaczeń literowych sekcji „tylko” trzy, w zasadniczy sposób, nie zmieniły zakresu treściowego działalności społeczno-gospodarczych, które je tworzyły i tworzą obecnie. Są to sekcje I, T, U. Wcześniej „definiowane” były odpowiednio jako: hotele i restauracje (sekcja H), gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników (P), organizacje i zespoły eksterytorialne (Q). Dotychczas wskazane zmiany można by uznać za „kosmetyczne”, a przyjmując dodatkowo założenie, że nowo utworzone sekcje grupują tylko bardziej precyzyjnie działalności, to można by przyjąć, że nowa klasyfikacja stanowi rozwinięcie poprzedniej.

Jednak po bliższym przyjrzeniu się dokonanym zmianom w klasyfikacji zauważymy, że mają one charakter „rewolucyjny”, a nie konstytuujący wcześniejszą klasyfikację z uzupełnieniem tylko o nowe rodzaje działalności (tab. 12).



Tab. 12. Agregacja i dezagregacja rodzajów działalności w ramach klasyfikacji działalności gospodarczych pomiędzy PKD 2004 a 2007

Wyszczególnienie		PKD 2004																	„Stopień” złożoności PKD 2007
	Sekcja	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	
PKD 2007	A	X	X									X							3
	B			X															1
	C	X		X	X			X				X							5
	D					X													1
	E				X	X										X			3
	F						X					X							2
	G							X											1
	H							X		X									2
	I								X										1
	J				X					X		X				X			4
	K										X	X							2
	L											X							1
	M		X							X		X			X	X			5
	N	X					X			X	X	X	X			X			7
	O												X						1
	P									X		X		X		X			4
	Q												X		X				2
	R												X			X			2
	S	X			X			X				X				X			5
	T																X		1
	U																	X	1
„Stopień” rozbicia PKD 2004		4	2	2	4	2	2	4	1	5	2	10	4	1	2	7	1	1	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie elektronicznej obowiązującej Polskiej Klasyfikacji Działalności,
www.stat.gov.pl.

Zasadnicze zmiany dokonały się w odniesieniu do sekcji usługowych. To właśnie w ich obrębie wyróżniono cztery nowe sekcje: J – informacja i komunikacja; M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna; N – działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca oraz R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją. W przypadku nowo powstałych sekcji można dodatkowo powiedzieć, że są one „zbiorem”



rodzajów działalności wchodzących w skład PKD 2004, a pochodzących z największej ich liczby wcześniej zdefiniowanych. Równocześnie obejmują one rodzaje działalności pochodzące ze wszystkich trzech sektorów gospodarki narodowej. Zmiana zakresu treściowego, a tym samym późniejszej poprawnej interpretacji, dotyczy przetwórstwa przemysłowego (sekcja C) oraz pozostałej działalności usługowej (S).

Patrząc na zmiany klasyfikacyjne od strony PKD 2004, zauważamy, że największe przesunięcia rodzajów działalności, swoistego „rozcłódkowania” wcześniej istniejących sekcji, dotyczyły: obsługi nieruchomości, wynajmu i usług związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej (K); działalności usługowej komunalnej, społecznej i indywidualnej, pozostałej (O); oraz transportu, gospodarki magazynowej i łączności (I). W mniejszym stopniu zmiany te dotyczyły działalności gospodarczych zaliczanych do sekcji A, D, G i L (PKD 2004, por. tab. 12). Spostrzeżenie to jest o tyle istotne, gdyż rodzi to określone konsekwencje przy próbach dynamicznego ujmowania przekształceń w ramach gospodarki narodowej.

Podsumowując, należy stwierdzić, że agregacja danych jest możliwa i wskazana, gdyż umożliwia dokonywanie syntetycznego spojrzenia na analizowane zjawisko. Poza tym, opierając się na podziale terytorialnym, zapewniamy sobie sumowalność i przystawalność granic jednostek, gdyż taka jest istota ich tworzenia. Należy jednak mieć na uwadze fakt, że „uśrednia” ona analizowane wielkości, przypisując tę samą wartość wszystkim jednostkom wchodzącym w jej skład. Dlatego też, aby poprawnie rozumieć efekt agregacji, należałoby jednocześnie dokonywać ukazania zmienności danych wielkości w obrębie jednostek tworzących wyższy poziom odniesienia przestrzennego. Szczególnie wydaje się być to konieczne przy przejściu z miejsko-gminnego na powiatowy poziom odniesienia przestrzennego. Należy mieć na uwadze różną naturę jednostek podziału terytorialnego. Dodatkowo takie podejście pozwala ocenić, czy dochodzi do wyrównywania, czy też pogłębiania się zróżnicowań w obrębie województwa, podregionów oraz powiatów. Istnieje całe spektrum możliwości graficznych prezentacji takiej zmienności (np. wykresy pudełkowe, histogramy), czy też miar statystycznych (np. wariancja, współczynnik zmienności, rozstęp, mediana).



5. Wnioski końcowe i rekomendacje

Ocena prowadzonej polityki regionalnej, w konsekwencji rozwoju regionalnego i szerzej dokonującego się rozwoju społeczno-gospodarczego, jest wymaganym działaniem zarówno na szczeblu kraju, jak i poszczególnych regionów. Zaznaczyć jednak należy, że nie jest możliwym dokonanie oceny efektów prowadzonej polityki regionalnej w pełny sposób. W tym przypadku nie jest ważnym, czy będzie to dokonane w oparciu o relatywnie mały, czy rozbudowany system wskaźników monitorowania i oceny. Zarówno jedno, jak i drugie podejście ma swoje plusy i minusy. W przypadku obecności małego systemu miar, ocenie nieodłącznie towarzyszyć będzie niedosyt polegający na przeświadczeniu, że pominięty został ważny wskaźnik, który w jeszcze lepszy sposób oddałby dokonujący się rozwój regionalny, byłby jego kwintesencją. Natomiast w przypadku szerokiego zestawu wskaźników dochodzi do swoistego „rozmycia się” dokonywanej oceny prowadzonego rozwoju regionalnego. Obecność dużego zestawu wskaźników, paradoksalnie, nie pozwala dokonać całościowej oceny. Związane jest to z tym, że procedura polegająca na opisie poszczególnych, kolejnych wielkości, uniemożliwia ogarnięcie całości, w sytuacji gdy naturalnym kierunkiem tego typu oceny jest dążenie do syntezy. Można niekiedy odnosić wrażenie, że wynikiem poszczególnych analiz są nie takie same, ale silnie zbliżone do siebie końcowe stwierdzenia. Jest to o tyle zrozumiałe, gdyż nie tylko pomiędzy zjawiskami społeczno-gospodarczymi występują związki, relacje i współzależności. Dlatego też należy rozważyć możliwość wielocechowego podejścia do oceny prowadzonej polityki rozwoju regionalnego na poziomie regionu. Jego zastosowanie wymagałoby „zejścia” w ocenie rozwoju regionalnego na lokalne poziomy odniesienia przestrzennego (NUTS 4, NUTS 5) w ramach województwa, oraz stałości miar opisujących poszczególne zadania – priorytety – sfery. Najlepszym rozwiązaniem w wielozmiennym podejściu do oceny byłoby budowanie indeksów – syntetycznych miar oceny – w ramach poszczególnych priorytetów i sfer SRWD. Tego typu podejścia mają różny stopień skomplikowania. Najprostsze opierają się na funkcjach addytywnych znormalizowanych wielkości. Jednak wymogiem koniecznym w takich podejściach jest zapewnienie dodatniego skorelowania wskaźników, które mają stanowić podstawę budowy indeksu oraz ich relatywnego charakteru.

Ważną kwestią, na którą należy zwrócić uwagę, opierając się nie tylko o ogólnie dostępne dane statystyczne (GUS), jest uwzględnienie faktu, że statystyka opiera się na klasyfikacji gospodarki narodowej, która to uległa kilku istotnym zmianom. Obecnie



funkcjonująca Polska Klasyfikacja Działalności (PKD 2007) podlegała, w stosunku do poprzednich, zmianom, które można określić mianem rewolucyjnych. W konsekwencji tych zmian nie wolno dokonywać bezkrytycznych porównań wielkości, czy to z zakresu rynku pracy, w części dotyczących pracujących oraz wielkości gospodarczych opierających się na tradycyjnym podziale sektorowym, czy też niższych poziomach klasyfikacji gospodarki narodowej sprzed i po 2010. Dlatego też wydaje się, że cezurą czasową, od której powinno się zacząć monitorować politykę regionalną, powinien być rok 2010. Oczywiście, należy podkreślić, że powyższa uwaga nie dotyczy innych zagadnień związanych z procesami demograficznymi, polityki społecznej oraz szeroko rozumianej infrastruktury technicznej. Jednak wydaje się, że sfera gospodarcza jest kwintesencją dokonujących się zmian w kontekście prowadzonej polityki regionalnej. Stanowi czynnik pobudzający zmiany w innych płaszczyznach. Z tego też względu należy zwrócić uwagę jeszcze na jedną istotną kwestię. Mianowicie, nie da się ocenić poprawnie zmian gospodarczych tylko i wyłącznie przez pryzmat Produktu Krajowego Brutto (PKB) i wskaźników tworzonych na jego podstawie. Dane na ten temat dostępne są jedynie na poziomie podregionu (NUTS 3) i z tego też względu dają bardzo ogólny pogląd na efekty prowadzonej polityki rozwoju regionalnego. Wiedząc o tym, że w obrębie dolnośląskich podregionów istnieje duże zróżnicowanie czynników decydujących o wpływie na strukturę jego (PKB) tworzenia poszczególnych – tradycyjnych – sektorów gospodarki narodowej, ważnym jest rozpoznanie czynników, które mają na niego wpływ. Oczywiście, jednym z mierników, które mogą w takiej identyfikacji pomóc, jest wartość dodana brutto tworzona przez poszczególne sektory gospodarki. Jednak podejście sektorowe, w połączeniu z podregionalnym poziomem odniesienia, jest za bardzo ogólne i jako takie – nie pozwala na poprawną ocenę. W skrajnych przypadkach może utwierdzać stereotypowe postrzeganie zróżnicowań wewnątrz województwa. Dlatego też koniecznym jest wspomaganie oceny rozwoju społeczno-gospodarczego strukturą pracujących na poziomach lokalnych (NUTS 4, NUTS 5). Należy bezwzględnie odejść od rozpoznawania tej struktury w ujęciu sektorowym, a oprzeć ją o co najmniej poziom sekcji PKD. Takie podejścia są obecne zarówno w opracowaniach naukowych oraz dokumentach strategicznych. Opierają się one jednak na niepełnej statystyce pracujących. Ta „niepełność” polega na braniu pod uwagę pracujących w podmiotach „zatrudniających” powyżej 9 osób. Opisywanie struktury pracujących – działalności prowadzonych w gospodarce narodowej – jest obarczone błędem niemożliwym do oszacowania. Powoduje ono niedoszacowanie znaczenia szeroko rozumianego sektora usługowego. Natomiast podejmowane próby zastąpienia ukazania tejże struktury strukturą liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w systemie ewidencji REGON, wypacza ją. Fakt niemożności



przedstawienia struktury pracujących na lokalnych poziomach odniesienia przestrzennego jest niezrozumiały, gdyż Główny Urząd Statystyczny w prowadzonej przez siebie ewidencji REGON posiada informacje o liczbie pracujących dla poszczególnych podmiotów gospodarczych. Tym samym istnieją możliwości, ale brak jest „dobrej woli” dysponenta tych danych do ich udostępnienia.

Dlatego też koniecznym jest zwrócenie uwagi na pilną potrzebę wywierania większej presji na GUS o udostępnianie danych, schodzących na poziomy lokalne, a niezbędne do prawidłowego monitorowania samorządowej polityki regionalnej¹⁵. Panaceum na te wszystkie bolączki nie stanowi kurczowe trzymanie się i publikowanie danych w podziale na usługi rynkowe i nierynkowe. Pomijając fakt, że jest to podział, który wyrósł na jednej z pierwszych wolnorynkowych klasyfikacji, to coraz mniej przystaje do rozumianej przez jej pryzmat płatności i nieodpłatności za określone usługi, to – jak do tej pory – GUS nie sprecyzował, jak będzie rozumiał w ujęciu nowej klasyfikacji te kategorie pojęciowe.

Podobna, jeśli nie identyczna, sytuacja dotyczy wielkości opisujących innowacje (w przemyśle i usługach), podmioty – instytucje – wydatki i pracujących w tak zwanych przemysłach wysokiej techniki.

Jako że polityka regionalna ma charakter procesu, tak samo jej ocena będzie dokonywana w coraz dłuższych horyzontach czasowych. Oczywiście, niezbędna do tego celu jest stałość pojęciowa i klasyfikacyjna oraz stałość wskaźników wykorzystanych w ocenie. Jak można było zauważyć, duża część wskaźników, chociaż kusząco brzmiących (por. załącznik 1, 2, 3), nie jest w żaden sposób możliwa do uzyskania. Chcąc włączyć w proces tworzenia podstaw – bazy wskaźników – oceny polityki regionalnej Jednostki Samorządu Terytorialnego (JST), należy mieć na uwadze, że sprawozdawczość statystyczna, z istoty zapisów, albo „omija” władze samorządu terytorialnego, albo są one (JST) dysponentami tylko części statystyki dotyczącej danego zjawiska. Dlatego też, chcąc je (JST) włączyć w proces monitorowania rozwoju regionalnego, należy dokonać rozpoznania zakresu danych – baz danych – którymi JST dysponują.

Mając na uwadze utylitarny charakter przeprowadzonego co 10 lat Narodowego Spisu Powszechnego, poza tradycyjnie uwzględnianymi naczelnymi kategoriami poznaw-

¹⁵ Pewnego rodzaju nadzieją na uwzględnienie owych postulatów jest stale zwiększający się zakres oferowanych do bezpłatnego korzystania danych na „nowych” poziomach agregacji (bardziej szczegółowych) i z „nowych” zakresów tematycznych. Z dniem 1 grudnia 2010 w ramach Banku Danych Lokalnych można pozyskać część danych statystycznych dla pojedynczych (wszystkich w kraju) miejscowości. Są to między innymi dane dotyczące liczby ludności, kultury i sztuki, ochrony zdrowia, szkolnictwa (bez wyższego) oraz podmioty zarejestrowane w rejestrze REGON w podziale na sekcje i działy PKD 2007 (!!!) oraz według klas wielkości.



czymi: mieszkańcami i ludnością je zamieszkującą, można byłoby w zakres spisu dołączyć „moduł regionalny”, w którym znalazłyby się pytania do ludności o cechy związane z rozwojem regionalnym traktowanym jako efekt i czynnik zmian. Przykładowe pytania, które można by zawrzeć w tym module, to: znajomość dwóch języków obcych na poziomie B2 potwierdzone certyfikatami; uczestnictwo w szkoleniach odbywających się w całości lub częściowo w innych krajach UE lub w krajach spoza UE; uczestnictwo w szkoleniach dla bezrobotnych – jeśli osoba była bezrobotna, czy następnie w oparciu o to szkolenie znalazła pracę, ile razy korzystała z pomocy Urzędu Pracy; czy podejmowano pracę za granicą i dlaczego; czy osoby zamierzają i w jakiej perspektywie podjąć działania na rzecz podniesienia kwalifikacji i w jakim zakresie?

Oczywiście, autorzy zdają sobie sprawę, że w kontekście niedostatku statystyki publicznej takie myślenie i propozycja ma charakter życzeniowy. Natomiast dziesięcioletnia perspektywa kolejnego spisu pozwala patrzeć optymistycznie na takie wspomaganie oceny polityki regionalnej prowadzonej zarówno na szczeblu kraju, jak i województwa.



Bibliografia

- Bański J., Bednarek-Szczepańska M., Czapiewski K., 2009, Miejsce obszarów wiejskich w aktualnych strategiach rozwoju województw – kierunki i cele rozwoju a rzeczywistość, *Studia Obszarów Wiejskich*, tom 19.
- Chojnicki Z., 1999, *Podstawy metodologiczne i teoretyczne geografii*, Bogucki WN, Poznań.
- Domański R., 2006, *Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne*, WN PWN, Warszawa.
- Ewaluacja funduszy strukturalnych (wersja robocza), 2003, Polskie towarzystwo Ewaluacyjne, Warszawa.
- Gorzelak G., 1979, Dobór zmiennych w statystycznej analizie porównawczej, *Wiadomości Statystyczne*, z. 3.
- Hellwig Z., 1968, Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom ich rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr, *Przegląd Statystyczny*, r. XV, z. 4.
- Ilński D., 2009, Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju usług w Polsce. Teoretyczne i praktyczne aspekty badań, *Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego*, nr 11.
- Klasik A., 2003, Strategie konkurencyjne polskich regionów (w:) R. Domański red.), *Nowe kierunki badawcze w regionalistyce. Nowe doświadczenia polityki regionalnej*, *Biuletyn KPZK PAN*, z. 204.
- Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007–2013, 2006, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa.
- Kostrubiec B., 1965, Klasyfikacja dynamiczna i wielocechowa województw Polski (w:) *Z badań nad strukturą przestrzenną gospodarki narodowej Polski*, *Biuletyn KPZK PAN*, z. 35.
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie, 2010, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Liszewski S., 1995, Zróżnicowanie przestrzenne poziomu i jakości warunków życia w aglomeracjach miejskich (program badań, pierwsze wyniki) (w:) *Pięćdziesiąt lat geografii w Uniwersytecie Łódzkim*, *Acta Universitatis Lodziensis, Folia Geographica* 20.
- Miszcuk A., 2003, Regionalizacja administracyjna III Rzeczypospolitej. Koncepcje teoretyczne a rzeczywistość, Wydawnictwo UMCS, Lublin.
- Miszcuk A., Miszcuk A., Żuk K., 2007, *Gospodarka samorządu terytorialnego*, WN PWN, Warszawa.



- Olejniczak K., 2008, Mechanizmy wykorzystania ewaluacji. Studium ewaluacji średnio-okresowych INTERREG III, WN Scholar, Warszawa.
- Olejniczak K., 2009, Praktyka ewaluacji efektów programów rozwoju regionalnego – studium porównawcze, Raporty i Analizy EUROREG 2/2009, Warszawa.
- Ostasiewicz W. (red.), 1998, Statystyczne metody analizy danych, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
- Perkal J., 1953, O wskaźnikach antropologicznych, Przegląd Antropologiczny, z. 19.
- Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka 2007–2013, 2007, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Program Operacyjny Kapitał Ludzki 2007–2013, 2007, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007–2013, 2007, UMWD, Wrocław.
- Strahl D. (red.), 2006, Metody oceny rozwoju regionalnego, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
- Strategia Rozwoju Kraju 2007–2015, 2006, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Strzelecki Z. (red.), 2008, Gospodarka regionalna i lokalna, WN PWN, Warszawa.
- Szołek K., 2009, Opracowanie zasad i kluczowych wskaźników monitoringu rozwoju regionu w kontekście realizacji celów SRWD do 2020, UMWD, Wrocław.



Załącznik 1. Wskaźniki monitoringu i ewaluacji SRWD – sfera gospodarcza ¹⁶

Priorytet	Wskaźnik	Poziom analizy NUTS (2, 3, 4, 5)	Dostępność danych (Tak / Nie)	Rekomendacja pozostawić (1) pominąć (0)
1. Podnoszenie atrakcyjności inwestycyjnej Dolnego Śląska	Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności, w tym: – Spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego – MŚP	2, 5	TAK	1
	Liczba Bezpośrednich Inwestorów Zagranicznych (BIZ)	2	TAK	1
	Liczba Bezpośrednich Inwestorów Krajowych	2	TAK	1
	Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach	–	–	0
	Nakłady inwestycyjne na 1 mieszkańca; w tym w sektorze prywatnym	2, 3	TAK	1
	Wartość środków trwałych brutto	–	–	0
	Wartość środków trwałych brutto w przedsiębiorstwach	–	–	0
	Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca	2, 3	TAK	1
	Wartość dodana brutto wg sektorów: – na 1 pracującego – na 1 godzinę przepracowaną	–	–	0
	Wartość produkcji sprzedanej przemysłu	–	–	0
	Wartość sprzedaży produkcji budowlano-montażowej	–	–	0
	Udział przychodów ze sprzedaży na eksport w przychodach ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów	2	TAK	1
	Saldo importu eksportu	2	TAK	1

¹⁶ W przypadku gdy wskaźnik zarekomendowano do usunięcia, pola „Poziom analizy” i „Dostępność danych” pozostawiono niewypełnione.



Priorytet	Wskaźnik	Poziom analizy NUTS (2, 3, 4, 5)	Dostępność danych (Tak / Nie)	Rekomendacja pozostawić (1) pominąć (0)
2. Budowa gospodarki opartej na wiedzy	Nakłady na działalność badawczo-rozwojową w relacji do PKB	2	TAK	1
	Nakłady na działalność B+R według źródeł finansowania, w tym finansowane przez podmioty gospodarcze	2	TAK	1
	Przedsiębiorstwa w przemyśle korzystające z usług Internetu	–	–	0
	Liczba jednostek działalności naukowo-badawczej	–	–	0
	Liczba powiązań Jednostek N–B z podmiotami gospodarczymi tworzących strukturę sieci współpracy	–	–	0
	Liczba zatrudnionych pracowników naukowo-badawczych	–	–	0
	Liczba opracowań i zastosowań patentów oraz wdrożeń licencji	2	TAK	1
	Udzielone patenty na wynalazki na 1 mln ludności	–	–	0
	Udział przedsiębiorstw, które prowadziły działalność innowacyjną w przemyśle	–	–	0
	Udział produkcji wyrobów nowych i zmodernizowanych w produkcji sprzedanej w przemyśle	–	–	0
	Wartość sprzedaży wyrobów nowych i zmodernizowanych wprowadzonych na rynek	–	–	0
	Relacja wartości sprzedaży wartości wprowadzenia innowacji w usługach w stosunku do przemysłu	2	TAK	1
	Gospodarstwa domowe wyposażone w komputer osobisty z dostępem do Internetu jako procent ogółu gospodarstw domowych	–	–	0
	Pracujący według sektorów ¹⁾ : – sektor rolniczy – przemysł i budownictwo – usługi rynkowe – usługi nierynkowe	4, 5	TAK	1
	Współczynnik postindustrialności U:P	4, 5	TAK	1
	Liczba staży, praktyk przygotowania do zawodu realizowanych przez placówki edukacyjne we współpracy z sektorem biznesu	–	–	0
	Odsetek uczniów i studentów, którzy opanowali na poziomie B2 dwa języki obce	–	–	0
	Odsetek uczniów, studentów, praktykantów i uczestników szkoleń odbywających część nauki w innych krajach UE lub w krajach spoza UE	–	–	0
	Dodaj usługi innowacyjność szczegółowej to SA nowe elementy	2	TAK	1



Priorytet	Wskaźnik	Poziom analizy NUTS (2, 3, 4, 5)	Dostępność danych (Tak / Nie)	Rekomendacja pozostawić (1) pominąć (0)
3. Wspieranie aktywności gospodarczej na Dolnym Śląsku	Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON	4, 5	TAK	Priorytet 1
	Liczba podmiotów gospodarczych nowo zarejestrowanych w rejestrze REGON na terenie województwa	4, 5	TAK	1
	Liczba podmiotów, które nie podjęły, zakończyły lub zawiesiły działalność (w rozbiu na wskazane kategorie)	–	–	0
	Liczba spółek prawa handlowego	2, 4	TAK	O czym ta wielkość ma mówić
	Liczba podmiotów gospodarczych zaliczanych do sektora MSP	2, 4	TAK	Priorytet 1
	Udział MSP w produkcji sprzedanej przemysłu	–	–	0
	Liczba przedsiębiorstw korzystających z bezpłatnego lub częściowo odpłatnego poradnictwa	–	–	0
	Przeciętne zatrudnienie, pracujący: – ogółem – w tym w sektorze prywatnym	–	–	Co to znaczy
	Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie finansowe z programów wspólnotowych	–	–	0
	Zmiana poziomu stopy bezrobocia	–	–	0
	Saldo migracji ludności	4, 5	TAK	1
	Udział MSP w eksporcie województwa	–	–	0
	Udział MSP w tworzeniu PKB województwa	–	–	0
	Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie finansowe z programów wspólnotowych	2	TAK	Dwa razy

Uwagi: 1) należy odejść od ujęcia sektorowego na rzecz ujęcia w układzie sekcji

Źródło: SRWD, 2005



Załącznik 2. Wskaźniki monitoringu i ewaluacji SRWD – sfera przestrzenna¹⁷

Priorytet	Wskaźnik	Poziom analizy NUTS (2, 3, 4, 5)	Dostępność danych (Tak / Nie)	Rekomendacja pozostawić (1) pominąć (0)
1. Poprawa spójności przestrzennej regionu	Drogi publiczne o twardej nawierzchni: – na 100 km ² – na 10 tys. ludności	4	TAK	1
	Długość dróg krajowych, w tym: – autostrad – dróg ekspresowych	–	–	0
	Długość dróg krajowych zmodernizowanych	2	TAK	1
	Linie kolejowe eksploatowane, w tym zelektryfikowane: – na 100 km ² – na 10 tys. ludności	4	TAK	1
	Długość linii kolejowych eksploatowanych	4	TAK	1
	Długość zmodernizowanych linii kolejowych	4	TAK	1
	Liczba połączeń kolejowych na wskazanych trasach*	–	–	0
	Pasażerowie przybyli do portu lotniczego we Wrocławiu	2	TAK	Wskaźnik podstawowy
	Pasażerowie odprowadzeni z portu lotniczego we Wrocławiu	2	TAK	Wskaźnik podstawowy
	Samochody osobowe zarejestrowane na 1000 mieszkańców	–	–	0
	Samochody dostawcze do 3,5 tony w regionie	–	–	0
	Samochody ciężarowe zarejestrowane w regionie	–	–	0
	Barki zarejestrowane w regionie realizujące przewozy Odrą	–	–	0

¹⁷ W przypadku gdy wskaźnik zarekomendowano do usunięcia pola „Poziom analizy” i „Dostępność danych” pozostawiono niewypełnione.



Priorytet	Wskaźnik	Poziom analizy NUTS (2, 3, 4, 5)	Dostępność danych (Tak / Nie)	Rekomendacja pozostawić (1) pomiąć (0)
2. Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w % ludności ogółem – w tym na wsi	–	–	0
	Ludność korzystająca z kanalizacji w % ludności ogółem – w tym na wsi	–	–	0
	Ludność korzystająca z gazu sieciowego w % ludności ogółem – w tym na wsi	–	–	0
	Telefoniczne łącza główne na 1000 ludności	–	–	0
	Abonenci telefonii przewodowej (standardowe łącza główne) odsetek ludności mieszkającej na wsi jako procent ludności ogółem	–	–	0
	Gospodarstwa domowe wyposażone w komputer osobisty z dostępem do Internetu w % ogółu gospodarstw domowych	–	–	0
	Użytki rolne w tys. ha. Ilość zalesionych ha użytków rolnych. Grunty rolne w tys. ha Powierzchnia zasiewów	–	–	0
	Przeciętna powierzchnia użytków rolnych gospodarstwa rolnego, w tym indywidualnego	–	–	0
	Końcowa produkcja rolnicza na 1 ha użytków rolnych	–	–	0
	Udział towarowej produkcji rolniczej w końcowej produkcji rolniczej	–	–	0
	Ciągniki rolnicze na 100 ha użytków rolnych	–	–	0
	Odsetek pracujących na wsi poza rolnictwem jako procent ludności mieszkającej na wsi	5	TAK	1
	Liczba utworzonych miejsc pracy poza rolnictwem	–	–	0
	Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	5	TAK	1
	Współczynnik aktywności zawodowej ludności na wsi	2	TAK	1
	Saldo migracji na wieś	5	TAK	
	Mieszkania oddane do użytku na wsi	–	–	0
	Udział lasów w powierzchni ogółem	–	–	0
	Powierzchnia gruntów leśnych	–	–	0
	Lesistość	–	–	0
	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną na wsi	–	–	0



Priorytet	Wskaźnik	Poziom analizy NUTS (2, 3, 4, 5)	Dostępność danych (Tak / Nie)	Rekomendacja pozostawić (1) pomiąć (0)
2. Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich	Współczynnik aktywności zawodowej ludności na wsi	–	–	Powtórzenie
	Liczba uczniów na jedną szkołę podstawową	–	–	0
	Liczba uczniów na jedną szkołę gimnazjalną	–	–	0
3. Poprawa ładu przestrzennego, harmonijności struktur przestrzennych	Odsetek gruntów zdewastowanych i zdegradowanych jako procent gruntów regionu ogółem. Odsetek gruntów zdewastowanych i zdegradowanych zrekultywowanych i zagospodarowanych jako procent gruntów zdewastowanych i zdegradowanych	4	TAK	1
	Powierzchnia terenów zielonych w miastach	–	–	0
	Liczba lokali oddanych do użytku, w tym: – mieszkalne	–	–	0
	Kubatura budynków oddanych do użytku, w tym: – mieszkalnych	–	–	0
	Liczba zrewitalizowanych obiektów	–	–	0
4. Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki	Całkowita emisja zanieczyszczeń powietrza: – pyłowych – dwutlenku siarki – tlenków azotu	–	–	0
	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	4	TAK	1
	Ścieki przemysłowe i komunalne nieoczyszczone odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi	–	–	0
	Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % ścieków wymagających oczyszczania	4	TAK	1
	Przepustowość oczyszczalni ścieków	4	TAK	1
	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków w % ogólnej liczby ludności, w tym: – na wsi	4	TAK	1
	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	4	TAK	Powtórzenie



Priorytet	Wskaźnik	Poziom analizy NUTS (2, 3, 4, 5)	Dostępność danych (Tak / Nie)	Rekomendacja pozostawić (1) pomiąć (0)
4. Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki	Ścieki przemysłowe i komunalne nieoczyszczone odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi	4	TAK	1
	Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % ścieków wymagających oczyszczania	4	TAK	1
	Przepustowość oczyszczalni ścieków	–	–	Powtórzenie
	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków w % ogólnej liczby ludności, w tym: – na wsi	4	TAK	1
	Odpady komunalne zebrane na 1 mieszkańca	4	TAK	1
	Udział odpadów wyselekcjonowanych w ogólnej ilości odpadów komunalnych zebranych	–	–	0
	Udział odpadów poddanych odzyskowi w ogólnej ilości odpadów (z wyłączeniem komunalnych) wytworzonych	–	–	0
	Udział produkcji energii z OZE w produkcji ogółem	–	–	0
	Obszar objęty regionalnym systemem ochrony przyrody jako procent obszaru regionu	–	–	0
	Udział lasów w powierzchni ogółem	5	TAK	Priorytet 2
	Nakłady inwestycyjne budżetów na ochronę środowiska	4	TAK	1
5. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego regionu	Zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca	2	TAK	1
	Zużycie energii elektrycznej na 1 odbiorcę	2	TAK	1
	Udział w produkcji krajowej energii elektrycznej	2	TAK	1
	Energochłonność gospodarki na jednostkę PKB	2	TAK	1

Źródło: SRWD, 2005.



Załącznik 3. Wskaźniki monitoringu i ewaluacji SRWD – sfera społeczna¹⁸

Priorytet	Wskaźnik	Poziom analizy NUTS (2, 3, 4, 5)	Dostępność danych (Tak / Nie)	Rekomendacja pozostawić (1) pomiąć (0)
1. Integracja społeczna i przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu	Wskaźnik urbanizacji	–	–	0
	Gospodarstwa domowe wyposażone w komputer osobisty z dostępem do Internetu w % ogółu gospodarstw domowych*	2	TAK	Sfera przestrzenna
	Liczba instytucji społecznych – aktywnych	–	–	0
	Saldo migracji wewnętrznych i zagranicznych na pobyt stały na 1000 ludności – w tym na wsi	2	TAK	W tym ujęciu nieuzasadnione
	Wskaźnik zatrudnienia – wg grup wieku – wg płci	4, 5	TAK	Powtórzenie sfera przestrzenna brak uzasadnienia
	Długotrwale bezrobotni w % ogółu – bezrobotnych – w tym kobiety	5	TAK	1
	Bezrobotni w wieku do 25 lat w % ogółu – bezrobotnych – w tym kobiety	5	TAK	1
	Nominalne dochody w sektorze gospodarstw domowych na mieszkańca: – dochody pierwotne brutto – dochody do dyspozycji brutto	–	–	0
	Osoby korzystające ze świadczeń pomocy społecznej na 10 tys. ludności	–	–	0
	Liczba zrealizowanych programów z zakresu polityki społecznej	–	–	0
	Liczba zorganizowanych szkoleń dla bezrobotnych	–	–	0
	Liczba osób uczestniczących w szkoleniach	–	–	0
	Liczba osób korzystających z pośrednictwa urzędów pracy	–	–	0
	Liczba ofert pracy na 1000 mieszkańców	–	–	0
	Wydatki budżetów jst na pomoc społeczną	–	–	0

¹⁸ W przypadku gdy wskaźnik zarekomendowano do usunięcia, pola „Poziom analizy” i „Dostępność danych” pozostawiono niewypełnione.



Priorytet	Wskaźnik	Poziom analizy NUTS (2, 3, 4, 5)	Dostępność danych (Tak / Nie)	Rekomendacja pozostawić (1) pomiąć (0)
2. Umacnianie społeczeństwa obywatelskiego, rozwój kultury	Zdigitalizowanych bibliotek z dostępem do Internetu	–	–	0
	Liczba osób korzystających z bibliotek	–	–	0
	Liczba osób na jedną bibliotekę	–	–	0
	Liczba książek na 1000 mieszkańców (zła podstawa)	–	–	0
	Wypożyczenia w woluminach na 1000 mieszkańców (zła podstawa)	5	TAK	1
	Zwiedzający muzea i wystawy	–	–	0
	Widzowie i słuchacze filharmonii, orkiestr! chórów	–	–	0
	Widzowie w kinach i teatrach	–	–	0
	Zrewitalizowane i zmodernizowane obiekty dziedzictwa kulturowego	–	–	0
	Zwiedzający zabytki i zespoły zabytkowe	–	–	0
	Liczba osób zaangażowanych w organizacjach społecznych	–	–	0
	Wydatki budżetów jst na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego: gmin, powiatów i województw w tym: – pozyskane środki z budżetu państwa i UE	–	–	0
	Liczba miejsc w placówkach pomocy społecznej	5	TAK	1
	Liczba osób objętych pomocą społeczną na 10 000 mieszkańców	5	TAK	Priorytet 1
	Mieszkania oddane do użytku, w tym: – mieszkania komunalne	–	–	0
3. Poprawa jakości i efektywności systemu edukacji i badań naukowych	Wykształcenie ludności w wieku 15 lat i więcej: – średnie – wyższe	5	TAK	Tylko NSP
	Liczba uczniów przypadających na jednego nauczyciela /jedną szkołę	–	–	0
	Liczba absolwentów szkół średnich wg rodzajów szkół (struktura)	5	TAK	1
	Liczba studentów przypadających na 1000 mieszkańców	2	TAK	1
	Liczba studentów przypadających na jednego nauczyciela akademickiego	–	–	0
	Liczba absolwentów studiów podyplomowych i doktoranckich	–	–	0



Priorytet	Wskaźnik	Poziom analizy NUTS (2, 3, 4, 5)	Dostępność danych (Tak / Nie)	Rekomendacja pozostawić (1) pominąć (0)
3. Poprawa jakości i efektywności systemu edukacji i badań naukowych	Udział szkół wyposażonych w komputery z dostępem do Internetu według poziomu kształcenia	–	–	0
	Wydatki budżetów jednostek samorządu terytorialnego na oświatę i wychowanie 1 mieszkańca (zła podstawa)	5	TAK	1
	Liczba wdrożonych i wykorzystanych przez podmioty gospodarcze badań naukowych, patentów i wzorów użytkowych	–	–	0
	Liczba podmiotów gospodarczych, instytucji i organizacji wykorzystujących wdrożone badania naukowe	–	–	0
	Kształcenie ustawiczne dorosłych (% udział osób w wieku 25–64 lata uczących się i dokształcających w ludności w wieku 25–64 lata) formy, poziomy, grupy zawodowe	–	–	0
4. Stałe podnoszenie stanu bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców województwa	Liczba stwierdzonych przestępstw na 10 000 ludności. Wskaźnik wykrywalności przestępstw stwierdzonych	2, 3	TAK	1
	Liczba zdarzeń drogowych (kolizji i wypadków) ze wskazaniem miejsc najczęstszego występowania	–	–	0
	Liczba rannych w wypadkach drogowych	–	–	0
	Ofiary śmiertelne wypadków drogowych: – na 100 tys. ludności	–	–	0
	Liczba lekarzy na 1000 mieszkańców	4, 5	TAK	1
	Liczba stomatologów na 1000 mieszkańców	4, 5	TAK	1
	Liczba pielęgniarzek na 1000 mieszkańców	4, 5	TAK	1
	Liczba położnych na 1000 mieszkańców	4, 5	TAK	1
	Liczba mieszkańców na jedno łóżko szpitalne	4, 5	TAK	1
	Liczba zachorowań na choroby cywilizacyjne: (struktura) – serca – nowotwory – układu oddechowego – cukrzycę	4, 5	TAK	1
	Nakłady finansowe ponoszone na profilaktykę chorób cywilizacyjnych	4, 5	TAK	1
	Liczba organizacji pozarządowych realizujących zadanie promujące zdrowie	–	–	0
	Liczba realizowanych programów edukacyjnych promujących zdrowie	–	–	0



Priorytet	Wskaźnik	Poziom analizy NUTS (2, 3, 4, 5)	Dostępność danych (Tak / Nie)	Rekomendacja pozostawić (1) pomiąć (0)
5. Aktywna polityka rynku pracy oraz wzmocnienie rozwoju zasobów ludzkich	Długotrwale bezrobotni w % ogółu – bezrobotnych – w tym kobiety	5	TAK	1
	Bezrobotni w wieku do 25 lat w % ogółu – bezrobotnych – w tym kobiety	5	TAK	1
	Bezrobotni zarejestrowani, pozostający bez pracy powyżej 24 miesięcy jako procent bezrobotnych zarejestrowanych	–	–	Wskaźnik jak pierwszy w grupie
	Odsetek bezrobotnych kobiet pozostających bez pracy powyżej 24 miesięcy wśród długotrwale bezrobotnych ogółem	–	–	Wskaźnik jak wyżej
	Wydatki budżetów jednostek samorządu terytorialnego na adaptację do potrzeb rynku pracy	–	–	0
	Liczba zrealizowanych programów z zakresu rynku pracy	–	–	0
	Liczba zorganizowanych szkoleń dla bezrobotnych	–	–	0
	Liczba osób uczestniczących w szkoleniach	–	–	0
	Liczba zatrudnionych w wyniku realizacji programów aktywizacji bezrobotnych (zła podstawa)	5	NIE	1
	Liczba osób korzystających z pośrednictwa urzędów pracy	–	–	0
	Liczba ofert pracy na 1000 mieszkańców (zła podstawa)	5	NIE	1
	Kształcenie ustawiczne dorosłych (% udział osób w wieku 25–64 lata uczących się i doszkalających w ludności w wieku 25–64 lata)	–	–	0

Źródło: SRWD, 2005.



Spis tabel

L.p.	Tytuł	Strona
Tab. 1.	Podstawowe wskaźniki SRK i KSRR	18
Tab. 2.	Wskaźniki podstawowe KSRR – krytyczne podejście wraz z wyborem istotnych w kontekście monitorowania SRWD	22
Tab. 3.	Krytyczne podejście do wskaźników celu 1. KSRR (wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów) wraz z wyborem istotnych w kontekście monitorowania SRWD	26
Tab. 4.	Krytyczne podejście do wskaźników celu 2. KSRR (budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych) wraz z wyborem istotnych w kontekście monitorowania SRWD	30
Tab. 5.	Krytyczne podejście do wskaźników celu 3. KSRR (warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie) wraz z wyborem istotnych w kontekście monitorowania SRWD	33
Tab. 6.	Stopień złożoności oceny SRWD na poziomie sfery i priorytetów wyrażona liczbą wskaźników je opisujących	36
Tab. 7.	Propozycja wskaźników monitoringu i ewaluacji SRWD – sfera gospodarcza	38
Tab. 8.	Propozycja wskaźników monitoringu i ewaluacji SRWD – sfera przestrzenna	40
Tab. 9.	Propozycja wskaźników monitoringu i ewaluacji SRWD – sfera społeczna	41
Tab. 10.	Zmiany zakresu w ramach pierwszego poziomu klasyfikacji gospodarki narodowej	53
Tab. 11.	Porównanie pierwszego poziomu PKD 2004, a 2007	54
Tab. 12.	Agregacja i dezagregacja rodzajów działalności w ramach klasyfikacji działalności gospodarczych pomiędzy PKD 2004 a 2007	56
Załącznik 1.	Wskaźniki monitoringu i ewaluacji SRWD – sfera gospodarcza	64
Załącznik 2.	Wskaźniki monitoringu i ewaluacji SRWD – sfera przestrzenna	67
Załącznik 3.	Wskaźniki monitoringu i ewaluacji SRWD – sfera społeczna	71



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



DOLNY
ŚLĄSK



Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Metodologia oceny wdrażania Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego (SRWD)

**w tym agregacji wskaźników służących ocenie SRWD
i przypisanie ich celom strategicznym**

Analiza – zespół II

Autorzy:

Mariusz Cholewa

Jacek Czajka

Wrocław, 2010



Spis treści

Analiza – zespół II

1. Wprowadzenie	81
2. Stan aktualny i potrzeby UMWD w kontekście monitorowania SRWD	84
3. SORT – System Obserwacji Rozwoju Terytorialnego	86
3.1. Funkcjonalność	86
3.2. Lokalizacja, źródła danych i integracja z otoczeniem	92
3.2.1. Użytkownicy	92
3.2.2. Dane – metody pozyskiwania, źródła	97
3.3. Założenia i planowane funkcje systemowe	101
3.3.1. Propozycja podstawowych funkcji systemu	102
3.3.2. Propozycja dodatkowych funkcji	106
3.3.3. Wymiana danych i integracja systemów	107
3.4. Koncepcja wdrożenia, utrzymania i wspierania rozwoju systemu	108
4. Rozwiązanie IT a koncepcja systemu monitorowania polityki rozwoju	114
5. Weryfikacja koncepcji	123
6. Podsumowanie	127
Bibliografia	129
Załączniki	130
Spis rysunków	135
Spis tabel	135



1. Wprowadzenie

Integralną częścią procesu zarządzania i planowania strategicznego jest monitorowanie realizacji (wdrażania) strategii rozwoju. Pojęcie monitorowania obejmuje wszystkie działania zapewniające osiąganie pożądanych efektów rozwojowych we wszystkich czasowych okresach planistycznych.

Sformułowanej raz strategii nie należy traktować jako zamkniętego dokumentu, który ma obowiązywać cały czas w niezmienionym kształcie. Strategia kształtowana jest określonych warunkach społecznych, ekonomicznych oraz politycznych, które są stanami dynamicznymi.

Dlatego osiąganie założonych celów wymaga systematycznego monitorowania zmian wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań, ciągłej obserwacji i oceny pozytywnych i negatywnych doświadczeń przy wdrażaniu strategii oraz opracowywaniu i wdrażaniu programów korygujących odstępstwa od planów.

Chcąc wprowadzić efektywny mechanizm kontrolny, należy wprowadzić procedury i narzędzia monitorowania i oceny realizacji celów określonych w strategii. Skuteczność strategii poddawana jest bieżącej ocenie na podstawie realizacji i oceny wskaźników. Aby właściwie prowadzić monitoring strategii, a więc zapewnić właściwe dane i informacje dla struktur odpowiedzialnych za nadzór, należy szczegółowo zaplanować dwa działania.

Pierwsze z nich, to proces zbierania i gromadzenia danych. Elementami tego procesu są działania:

- budowanie list i definiowanie wskaźników wymagających monitorowania (zaproponowane we wcześniejszym opracowaniu),
- określenie źródeł danych, ich lokalizacji i dostępności,
- zdefiniowanie metod pozyskiwania danych: dokumenty, ankiety, systemy IT itp.,
- zaplanowanie harmonogramów zbierania danych z uwzględnieniem zmienności i dostępności poszczególnych wskaźników.

Drugim działaniem jest opracowanie metodologii analizy uzyskanych danych, ich przeglądu i oceny. W tym działaniu powinno się zapewnić mechanizmy umożliwiające prowadzenie wszelkiego rodzaju porównań, np.:

- porównywanie danych częściowych,
- porównywanie danych zagregowanych,



- porównywanie danych na skali czasowej – kompresowanie i rozszerzanie skali czasu
– zwalnianie i przyspieszanie przebiegu zmian,
- porównywanie danych w kontekście ich interakcji z innymi wskaźnikami.

Zaprezentowana w niniejszym opracowaniu koncepcja jest elementem kompleksowego systemu oceny/monitorowania strategii i obejmuje obszar zagadnień związanych z gromadzeniem i agregacją danych oraz informacji. Definicja listy potencjalnych wskaźników dla wszystkich obszarów strategii oraz agregacja danych z gmin i powiatów zostały zaprezentowane we wcześniejszym opracowaniu, w którym dokonano próby ograniczenia i urealnienia zestawu potencjalnych wskaźników i mierników. W efekcie tych prac ograniczono liczbę wskaźników prawie trzykrotnie ze 177 na 65. Poniższa tabela zawiera wskaźniki w ujęciu ilościowym z podziałem na sfery SRWD.



Tab. 1. Stopień złożoności oceny SRWD na poziomie sfery i priorytetów wyrażona liczbą wskaźników je opisujących

Sfera	Priorytet	Liczba wskaźników	
		przed selekcją	po selekcji
Sfera gospodarcza	1. Podnoszenie atrakcyjności inwestycyjnej Dolnego Śląska	13	7
	2. Budowa gospodarki opartej na wiedzy	19	6
	3. Wspieranie aktywności gospodarczej na Dolnym Śląsku	14	2
Sfera przestrzenna	1. Poprawa spójności przestrzennej regionu	13	7
	2. Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich	24	6
	3. Poprawa ładu przestrzennego, harmonijności struktur przestrzennych	5	1
	4. Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki	18	9
	5. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego regionu	4	4
Sfera społeczna	1. Integracja społeczna i przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu	15	5
	2. Umacnianie społeczeństwa obywatelskiego, rozwój kultury	15	2
	3. Poprawa jakości i efektywności systemu edukacji i badań naukowych	11	4
	4. Stałe podnoszenie stanu bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców województwa	14	8
	5. Aktywna polityka rynku pracy oraz wzmocnienie rozwoju zasobów ludzkich	12	4
RAZEM (w przybliżeniu)		177	65

Uwaga: przybliżenie wynika z faktu, że niektóre wskaźniki podawane są w rozbiciu na kategorie

Źródło: Dr hab. Dariusz Ilnicki, Dr Krzysztof Janc; „Metodologia oceny wdrażania Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego (SRWD) w tym agregacji wskaźników służących ocenie SRWD i przypisanie ich celom strategicznym”; listopad/grudzień 2010



2. Stan aktualny i potrzeby UMWD w kontekście monitorowania SRWD

Obecnie Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego (UMWD) nie dysponuje systemem monitorowania i oceny strategii województwa, zarówno w aspekcie metodologicznym, jak i technicznym. Dlatego też zarząd województwa nie posiada wystarczającej wiedzy i informacji o rzeczywistym stopniu realizacji założonej strategii: jej produktach, rezultatach i wskaźnikach.

Stąd też dane i wiedza, którą dysponują decydenci, jest:

- niepełna (informacje są bądź bardzo ogólne, bądź szczegółowe),
- nieaktualna (opóźniona czasowo),
- niejednolita (informacje dostępne są w różnych formach zapisu od wersji papierowej przez pliki PDF oraz MS Office, co utrudnia ich dalsze przetwarzanie i szybkie analizowanie),
- rozproszona i rozległa (tworzy szum informacyjny, w którym istotne informacje są nieprzejrzyste).

Można wyróżnić wiele czynników wpływających na taki stan rzeczy. Jednym z nich jest fakt, że informacje i dane pozwalające na monitoring i ocenę realizacji strategii tylko częściowo znajdują się w Urzędzie Marszałkowskim i swoim zakresem obejmują przede wszystkim realizację europejskiej polityki spójności. Należy podkreślić, że i tutaj wskazane działania są ograniczone do realizacji programów na Dolnym Śląsku i nie obejmują w pełni realizowanych programów na szczeblu krajowym, które finansują przedsięwzięcia realizowane na Dolnym Śląsku. Poza oficjalnymi informacjami Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, w oparciu o które gromadzone są dane, nie ma możliwości prowadzenia pełnego monitoringu i oceny w oparciu o Krajowy System Informatyczny. Należy również wskazać, że na taki stan rzeczy ma wpływ również fakt, że informacje są w posiadaniu różnych dysponentów, nie są lub są trudno porównywalne, a dostęp do nich bywa często utrudniony, ze względu na fakt, iż systemy agregacji danych nie są ze sobą zintegrowane. Można wskazać tutaj np. na autonomiczność systemu agregacji danych dla RPO WD oraz POKL na poziomie regionalnym, jak również dla PROW.

Wprowadzenie w UMWD systemu informatycznego wspierającego gromadzenie danych i ocenę wdrażania Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego (SRWD) jest



niezbędne ze względu na powstające uregulowania prawne dotyczące monitoringu wdrażania m.in. Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego i Strategii Rozwoju Województwa, czy ogólnie pojętej polityki rozwoju. Ma to istotne znaczenie ze względu na założenia, że monitoring taki prowadzony byłby zarówno w ujęciu zewnętrznym, jak i wewnętrznym. Z punktu widzenia rozwoju Dolnego Śląska, narzędzie takie ma kluczowe znaczenie dla jego monitoringu i oceny, ale też dla zintegrowania działań w tym zakresie, obejmując Strategię Rozwoju Województwa Dolnośląskiego, programy oraz inne działania „dziedzinowe” prowadzone na jego obszarze. Wskazany system informatyczny byłby narzędziem wspierającym kontrolę zarządczą w Urzędzie Marszałkowskim oraz jednostkach podległych samorządowi województwa, jak również umożliwiałby prowadzenie oceny, analiz, diagnozy i badań rozwoju społeczno-gospodarczego regionu. Umożliwiałby także opracowywanie rekomendacji dla władz województwa proponujących kierunki i zakres modyfikacji lub zmian prowadzonej polityki rozwoju, w szczególności w przypadkach wymagających podjęcia odpowiednich działań przeciwdziałających rozwojowi sytuacji kryzysowych, bądź też jeżeli realizowane założenia polityki rozwoju nie oddziałują odpowiednio na województwo.



3. SORT – System Obserwacji Rozwoju Terytorialnego¹

3.1. Funkcjonalność

Oczekiwana funkcjonalność jest wprost powiązana z metodologią oceny wdrażania SRWD opisaną we wcześniejszym opracowaniu. Zawarte tam propozycje wskaźników monitoringu i ewaluacji determinują zakres danych i informacji przetwarzanych przez system informatyczny, a te natomiast wpływają na zakres funkcji dostępnych użytkownikowi. Nadrzędnymi korzyściami i rezultatami, jakie powinno zapewnić wdrożenie i użytkowanie przyszłego rozwiązania IT do systemowego monitorowania strategii są:

- Informowanie o realizacji strategii i programów na wszystkich poziomach organizacji.
- Dostosowanie bieżącej działalności operacyjnej do strategicznych celów i programów.
- Skoncentrowanie się na strategicznych inicjatywach oraz szybkiej reakcji w stosunku do działań lub programów, które nie realizują zakładanych wyników.
- Monitorowanie kluczowych wskaźników na różnych poziomach organizacji.
- Zaangażowanie pracowników w zarządzanie strategiczne, tworzenie środowiska komunikacji do dyskusji na temat kwestii strategicznych, zwiększenie odpowiedzialności pracowników za terminowość ich pracy (www.deloitte.com, 2011.02.02).

Opracowując koncepcję elektronicznego systemu agregacji danych umożliwiającego skuteczne prowadzenie oceny wdrażania SRWD, należy zapewnić implementację podstawowych zasady monitoringu (www.czeladz.pl, 2011–02–10):

- a) zasada wiarygodności – informacja musi być wiarygodna i musi opierać się na niepodważalnych danych; niedokładne dane w systemie monitorowania oznaczają powstanie ryzyka podjęcia niewłaściwych decyzji i działań;
- b) zasada aktualności – informacje powinny być gromadzone, przekazywane i oceniane w sposób ciągły, który umożliwia podjęcie na czas decyzji i działań oraz stosownych korekt w momencie aktualizacji strategii;

¹ Zaproponowana w opracowaniu nazwa systemu – System Obserwacji Rozwoju Terytorialnego – SORT jest tożsama z nazwą przyjętą w projekcie POKL „Analizy, badania i prognozy na rzecz Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego” tj. Zintegrowana Baza Danych Monitoringu i Ewaluacji Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego.



- c) zasada obiektywności – monitorowanie prowadzone w oparciu o analizę wskaźników porównawczych daje możliwość prowadzenia obiektywnej oceny niezakłóconej subiektywnością wynikającą z przywiązania do własnych pomysłów i dążeń;
- d) zasada koncentracji na punktach strategicznych – monitorowanie powinno skupiać się przede wszystkim na tych obszarach życia społeczno-gospodarczego, w których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia największych odchyleń, mogących wywoływać zahamowania w realizacji założeń strategii lub ich zatrzymanie;
- e) zasada realizmu – monitorowanie musi być zgodne z realiami realizowanych zadań; wdrażając strategię, powinno się dostrzegać przede wszystkim te elementy procesu, które świadczą o wydajności i jakości dostarczanych produktów;
- f) zasada koordynacji informacji – monitorowanie musi być prowadzone w taki sposób, aby było skoordynowane z tokiem prowadzonych prac i jednocześnie nie wpływało na ich zahamowanie oraz nie przeszkadzało w realizacji podejmowanych działań; informacje płynące z prowadzonego monitoringu powinny docierać do wszystkich zainteresowanych tak, aby umożliwić im właściwe podejmowanie decyzji;
- g) zasada elastyczności – proces monitorowania musi być bardzo elastyczny i zapewniający szybkie reagowanie na zachodzące zmiany; także w przypadku zmian i korekt należy modyfikować system oceny w sposób dostosowany do zmieniających się oczekiwań w przyszłości.

Wszystkie powyższe zasady można zapewnić, opracowując i wdrażając kompleksowy system monitorowania strategii wspierany przez rozwiązanie informatyczne. Systemy informatyczne, poprzez swoje cechy, takie jak: możliwość gromadzenia dużych ilości danych, możliwość przetwarzania i klasyfikacji danych, szybki dostęp do danych, rozbudowane możliwości analityczne, wydają się naturalnym środowiskiem do rozwoju systemów i narzędzi monitoringu.

Informatyczny system monitorowania strategii wspierałby zbieranie lub automatycznie gromadziłby dane z różnych obszarów i od różnych dysponentów informacji (Jednostki Samorządu Terytorialnego – JST, organizacje, przedsiębiorstwa, innych), odpowiednio je przetwarzając i prezentując w postaci raportów i zestawień.

Pomiar (częstotliwość monitorowania) może być:

- jednorazowy, dla celów wymagających działań występujących jednokrotnie (niepowtarzalnych),
- okresowy, dla działań powtarzalnych (okazjonalnych, wykonywanych co dwa lata).



Tworzona baza powinna mieć charakter adaptacyjny, tzn. nie ograniczać rozwoju jakościowego i ilościowego aplikacji, co w konsekwencji powinno zapewnić rozszerzenie zakresu merytorycznego rozwiązania IT, umożliwiając nawet monitoring sytuacji społeczno-gospodarczo-przestrzennej województwa.

Na rynku brak jest gotowych rozwiązań informatycznych, które nawet po modyfikacjach nadawałyby się do obsługi i integracji tak rozległego obszaru informacji. Analiza funkcjonujących obecnie narzędzi/portali wskazuje, że opierają się one na bazach GUS-owskich, które nie zapewniają niezbędnej aktualności i nie są wystarczająco elastyczne i skalowalne, a dodatkowo nie mierzą indywidualnie definiowanych wskaźników.

Należy więc dążyć do rozwiązania, które będzie narzędziem służącym do:

- zbierania/gromadzenia danych w postaci elektronicznej – baza wiedzy,
- zestawiania informacji – klasyfikacja informacji i danych,
- monitorowania realizacji wskaźników, produktów, rezultatów,
- wizualizacji – propagacji wiedzy.

Docelowe rozwiązanie powinno:

- być niezależne od szczegółowych wymagań implementacyjnych dla poszczególnych obsługiwanych przez niego źródeł informacji,
- umożliwiać rejestrację danych w momencie powstania zdarzenia,
- gromadzić dane niezbędne do monitorowania i kontroli przepływu środków finansowych,
- być dostępne poprzez sieć publiczną rozległą (Internet),
- być budowane przyrostowo – łatwo podatny na modyfikacje.

W ten sposób uzyskanoby narzędzie służące **nie tylko do monitorowania realizacji celów strategii województwa**, ale w znacznie szerszym aspekcie do **monitorowania rozwoju społeczno-gospodarczego regionu z uwzględnieniem specyfiki poszczególnych obszarów**.

Dane w systemie powinny być gromadzone zgodnie z planem, który powinien zawierać (www.statsoft.pl, 2011–02–04):

- listę wykorzystywanych wskaźników wraz z ich zdefiniowaniem,
- określenie źródeł danych,
- metody zbierania danych z podziałem na pierwotne (np. na podstawie ankiet) bądź wtórne, a więc wykorzystanie istniejących danych liczbowych (np. dane ze sprawozdania z wykonania budżetu),



- częstotliwość i harmonogram zbierania danych,
- określenie osób/komórek odpowiedzialnych za zebranie i przekazanie danych zgodnie z wytycznymi.

Zakres informacji przez nią przetwarzany w pierwszym etapie powinien objąć mierniki i wskaźniki zaproponowane w poprzednim opracowaniu w rozdziale 2.4 pt. Propozycje wskaźników służących ocenie SRWD. W dokumencie tym zaproponowano, aby ograniczyć zestaw wskaźników tylko do tych, których pozyskanie jest realne, dane są rzetelne, a których zmienność gwarantuje racjonalne wnioskowanie. Tabele zawierające proponowane wskaźniki monitoringu i ewaluacji SRWD dla trzech jej sfer zostały zamieszczone w rozdziale Załączniki.

Integralnym elementem całego rozwiązania powinna być baza regionalnych danych statystycznych. Chcąc dokładnie monitorować sytuację województwa z uwzględnieniem jego specyfiki, nie wystarczy sięgnąć po powszechnie dostępne w Urzędzie Marszałkowskim i instytucjach dane statystyczne, aby odczytać powszechnie dostępne wskaźniki. System Obserwacji Rozwoju Terytorialnego powinien zapewnić możliwość definiowania własnych unikalnych wskaźników. Tym bardziej, że gro istotnych i równie ważnych bieżących informacji jest w posiadaniu gminy oraz beneficjentów różnego rodzaju projektów i programów realizowanych w regionie. Dlatego należy dążyć do projektowania i budowy własnych baz statystycznych, tym bardziej, że mogą być one rozbudowywane i aktualizowane w zależności od dynamiki zmian społeczno-gospodarczych w regionie.

Gromadzone informacje powinny być katalogowane i klasyfikowane, tak aby uwzględnić wielokryterialne podziały społeczne, geograficzne, gospodarcze, kulturowe i inne. Pozwoli to na tworzenie dowolnych przekrojów i projekcji danych i trendów ich zmiany.

Zgromadzone w systemie dane i informacje stanowią źródło danych dla procesu wnioskowania, analizowania i oceny strategii. Również ten proces powinien być realizowany zgodnie z planem. Plan w zakresie analizy danych, raportowania oraz przeglądu i metod wykorzystania wyników powinien obejmować (www.statsoft.pl, 2011–02–04):

- plan analizy danych obejmujący zasady:
 - porównywania danych częściowych (zdezagregowanych),
 - porównywania bieżącej realizacji poszczególnych działań w odniesieniu do różnych przedziałów czasowych (w przeszłości, w stosunku do planowanych założeń docelowych),
 - analizy powiązań (korelacji) pomiędzy różnymi wskaźnikami,
 - analizę kosztów i korzyści,



- zasady w zakresie podejmowania dodatkowych badań ewaluacyjnych (kiedy, w jakich okolicznościach, dla jakich wartości występuje konieczność prowadzenia takich badań),
- projekt wykorzystania informacji uzyskanych w trakcie monitoringu (w tym także na potrzeby komunikacji społecznej),
- projekt budżetu monitoringu.

Przy opracowaniu systemu niezbędne jest przyjęcie założenia, że będzie on zawierać nie tylko informacje mierzalne (wartości, wskaźniki), ale także relatywne (opisy i oceny). Taki zasięg danych pozwoli na wykonywanie „analizy kontekstowej”, wprowadzi możliwość tworzenia bardziej rozbudowanych i pogłębionych analiz. Zakładana wielowarstwowa analiza zebranych danych da narzędzie do bardzo szybkiego tworzenia opracowań/zestawień dających możliwość zauważenia aspektów/obszarów problemowych, które przy wąskim zakresie nie zawsze są w pełni dostrzegane.

Uwzględnienie informacji statystycznych dotyczących sąsiednich regionów sensu stricto (przyległe województwa) oraz sensu largo (sąsiadujące regiony Unii, Polska, cała Unia) da możliwość bardziej precyzyjnego pozycjonowania naszego województwa zarówno w kontekście regionalnym, jak i europejskim.

Ważną funkcjonalnością przyszłego systemu powinna być możliwość prezentacji danych i analiz w kontekście umiejscowienia przestrzennego w regionie. Dlatego istotnym jest zapewnienie integracji z systemami GIS lub innymi systemami informacji przestrzennej.

Integralnym elementem rozwiązania będzie dedykowane narzędzie służące do tworzenia odpowiednich wizualizacji i prezentacji, które pozwoli na tworzenie materiału wyjściowego w formie bardziej czytelnej niż tabela/tekst.

Podstawowym dokumentem w procesie monitoringu i ewaluacji jest raport monitoringowy Strategii. Dokument ten będzie powstawał w oparciu o dane zawarte w systemie, w raportach częściowych oraz dane pochodzące ze statystyki ogólnej. Raport ten, poprzez odpowiednie wskaźniki, wskazywał będzie stan realizacji Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego. Stanowić on będzie podstawę do podejmowania ewentualnych działań korygujących. Zasadniczym okresem monitorowania zazwyczaj jest rok kalendarzowy, jednak dopuszcza się możliwość tworzenia raportów częściowych. Raporty monitoringowe stanowią podstawę do wszelkich prac aktualizujących strategię rozwoju województwa, w tym także przedłużających okres obowiązywania strategii na kolejne lata. W razie wydłużenia obowiązywania strategii analogicznemu wydłużeniu ulegnie okres sporządzania raportów monitoringowych.

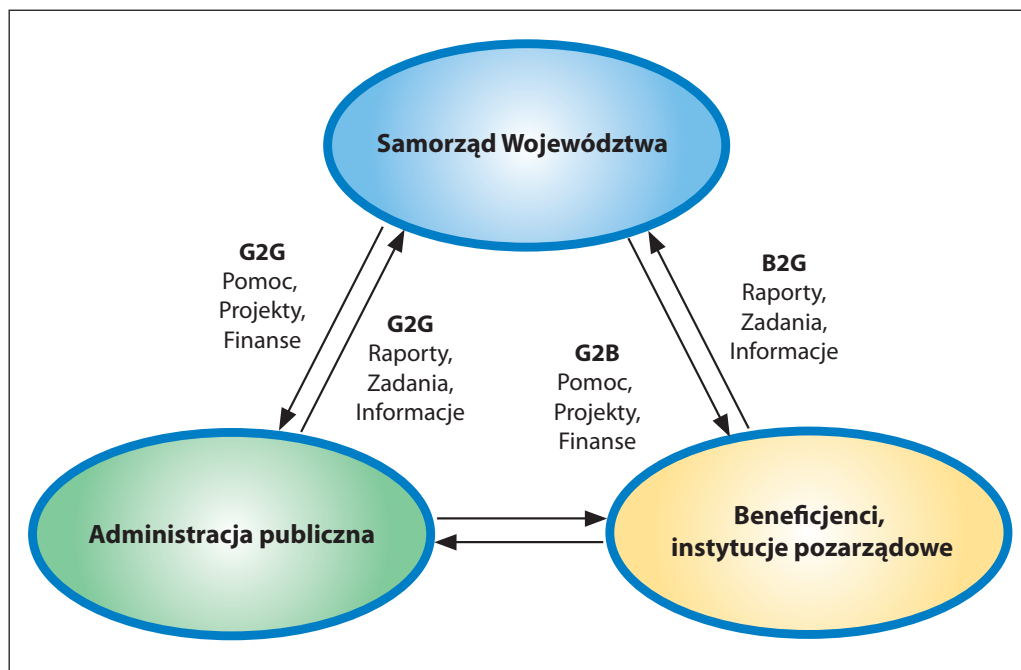


Okresowe raporty monitoringowe powinny być udostępniane na stronie internetowej dla wszystkich potencjalnych zainteresowanych (interesariuszy) – uczestników/użytkowników systemu, samorządów lokalnych, przedstawicieli nauki, ośrodków badawczych, studentów, mediów i innych.

Wartą rozważenia jest koncepcja wprowadzenia pewnej funkcjonalności operacyjnej, tzn. takiej, która mogłaby wspierać wybrane działania realizowane na poziomie użytkowników – dawców danych i informacji, np. JST. Wprowadzając narzędzia np. do zarządzania dokumentacją, zarządzania projektem lub automatyzujące obieg informacji, można by osiągnąć wielowymiarowe, pozytywne efekty, np.:

- użytkownicy otrzymaliby narzędzia wspomagające ich operacyjne działania, nie tylko w urzędach, ale również u beneficjentów różnego rodzaju projektów i programów,
- całkowite koszty utrzymania infrastruktury IT w JST mogłyby ulec obniżeniu, ponieważ technologia i architektura aplikacji nie wymaga instalacji i opieki przez użytkowników końcowych. Wdrożenie zintegrowanego systemu monitorowania mogłoby być pierwszym krokiem w budowie regionalnego centrum usług IT, które oferowałoby informatyczne wsparcie dla jednostek i beneficjentów programów i projektów, jednocześnie tworząc profesjonalne data center dla samorządu województwa,
- korzystanie z aplikacji przez użytkowników pozwoliłoby na zbudowanie spójnych i wspólnych struktur danych będących źródłem informacji dostępnych bezpośrednio od ich autorów i kreatorów. Wymagane przez System Obserwacji Rozwoju Terytorialnego dane powstawałyby i byłyby udostępniane w wyniku operacyjnej działalności użytkowników,
- aplikacja mogłaby się stać podstawowym elementem platformy współpracy umożliwiającej wymianę danych, informacji, dokumentów oraz prowadzenie wspólnych przedsięwzięć przez różnych beneficjentów programów i projektów.

Rys. 1. Struktura sieci współpracy



3.2. Lokalizacja, źródła danych i integracja z otoczeniem

3.2.1. Użytkownicy

Informatyczny system monitorowania realizacji strategii jest narzędziem kontrolnym dla działów odpowiedzialnych za realizację założonych działań. Głównym użytkownikiem i beneficjentem systemu na poziomie strategicznym będzie zarząd województwa, który w oparciu o uzyskane informacje będzie nadzorował realizację strategii oraz programów (czy też generalnie polityki rozwoju) i ewentualnie będzie wprowadzał działania korygujące.

Na poziomie operacyjnym z rozwiązania będą korzystały departamenty/wydziały UMWD oraz jednostki podległe samorządowi województwa. Należy uznać, że bezpośrednio z systemu będą korzystały następujące wydziały i jednostki:



1. Departament Marszałka:
 - 1.1. Wydział Współpracy z Zagranicą i Projektów Międzynarodowych – w szczególności w zakresie realizowanych programów (EWT) i projektów finansowanych z funduszy europejskich oraz przedsięwzięć związanych ze współpracą z regionami europejskimi i pozaeuropejskimi oraz instytucjami krajowymi/europejskimi/międzynarodowymi
 - 1.2. Wydział Nadzoru właścicielskiego – w szczególności w zakresie spraw związanych z wykonywaniem praw korporacyjnych i majątkowych województwa w spółkach
 - 1.3. Wydział Promocji Województwa – w szczególności w zakresie realizacji projektów finansowanych ze źródeł krajowych i zagranicznych na promocję województwa
 - 1.4. Wydział Kontroli Zadań RPO – w szczególności w zakresie projektów finansowanych z RPO i realizowanych przez beneficjentów
2. Sekretarz Województwa – Departament Prawny i Kadr:
 - 2.1. Wydział Organizacyjno-Prawny – w szczególności w zakresie pomocy publicznej udzielanej przez Urząd
 - 2.2. Wydział Kadr, Szkolenia i Spraw Socjalnych – w szczególności w zakresie realizowanych programów i projektów finansowanych z funduszy europejskich
3. Departament Spraw Społecznych:
 - 3.1. Wydział Kultury
 - 3.2. Wydział Edukacji i Nauki
 - 3.3. Wydział Kultury Fizycznej, Sportu i Rekreacji
 - 3.4. Wydział Turystyki
 - 3.5. Wydział ds. Osób Niepełnosprawnych
 - 3.6. Wydział Współpracy z Organizacjami Pozarządowymi

w szczególności w zakresie opracowywania propozycji kierunków działania i realizacji polityki województwa oraz w zakresie realizowanych projektów, w tym finansowanych z funduszy europejskich
4. Departament Europejskiego Funduszu Społecznego:
 - 4.1. Wydział Zarządzania Programem Operacyjnym Kapitał Ludzki – w szczególności w zakresie realizacji programu (opracowywanie sprawozdań, przygotowywanie kryteriów interwencji ze środków EFS w odniesieniu do celów SRWD, planowanie i podział środków)



- 4.2. Wydział Wdrażania Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki – w szczególności w zakresie realizacji programu i projektów finansowanych z EFS, realizowanych przez beneficjentów
5. Departament Rozwoju Regionalnego:
 - 5.1. Wydział Rozwoju Gospodarczego – w szczególności w zakresie opracowywania propozycji kierunków działań i realizacji polityki gospodarczej oraz innowacyjnej województwa oraz w zakresie realizowanych projektów finansowanych z funduszy europejskich
 - 5.2. Wydział Polityki Regionalnej – w szczególności w zakresie opracowywania propozycji kierunków działań i realizacji polityki regionalnej województwa oraz w zakresie realizowanych projektów finansowanych z funduszy europejskich
6. Departament Regionalnego Programu Operacyjnego:
 - 6.1. Wydział Zarządzania Regionalnym Programem Operacyjnym – w szczególności w zakresie realizacji programu finansowanego z EFRR
 - 6.2. Wydział Wdrażania Regionalnego Programu Operacyjnego – w szczególności w zakresie realizacji programu i projektów finansowanych z EFRR, realizowanych przez beneficjentów
7. Departament Rozwoju Obszarów Wiejskich i Rolnictwa:
 - 7.1. Wydział Obszarów Wiejskich – w szczególności w zakresie realizacji programu finansowanego z EFROW, jak również przedsięwzięć dotyczących rozwoju obszarów wiejskich
8. Departament Mienia Wojewódzkiego i Zasobów Naturalnych
 - 8.1. Wydział Mienia Wojewódzkiego
 - 8.2. Wydział Środowiska
 - 8.3. Wydział Geologii – Geolog Województwa
 - 8.4. Wydział Gospodarki Wodnej

w szczególności w zakresie realizacji zadań związanych z gospodarowaniem mieniem województwa oraz opracowywaniem propozycji kierunków działania i realizacji polityki ochrony zasobów i walorów środowiska województwa oraz realizacji projektów, w tym finansowanych z funduszy europejskich
9. Departament Polityki Zdrowotnej:
 - 9.1. Wydział Zdrowia – w szczególności w zakresie planowania, opracowania, zmian, nadzorowania i wykonania budżetu województwa w obszarze ochrony zdrowia oraz realizacji projektów, w tym finansowanych z funduszy europejskich



- 9.2. Wydział Restrukturyzacji Ochrony Zdrowia – w szczególności w zakresie przygotowywania planów restrukturyzacji i przekształceń samodzielnych publicznych zakładów opieki zdrowotnej podległych Samorządowi Województwa Dolnośląskiego; monitorowania płynności finansowej samodzielnych publicznych zakładów opieki zdrowotnej podległych Samorządowi Województwa Dolnośląskiego oraz realizacji projektów, w tym finansowanych z funduszy europejskich
10. Departament Infrastruktury:
- 10.1. Wydział Transportu
 - 10.2. Wydział Inwestycji
 - 10.3. Wydział Wdrażania Technologii Informacyjnych
- w szczególności w zakresie opracowywania propozycji kierunków działania i realizacji polityki infrastrukturalnej i inwestycyjnej województwa, realizacji projektów inwestycyjnych i informacyjnych, w tym finansowanych z funduszy europejskich
11. Departament Budżetu i Finansów:
- 11.1. Wydział Planowania i Wykonania Budżetu
 - 11.2. Wydział Finansów i Rachunkowości
 - 11.3. Wydział Analiz i Dochodów Budżetu
 - 11.4. Wydział Funduszy Zagranicznych
- w szczególności w zakresie realizacji budżetu województwa, sprawozdawczości budżetowej, realizacji programów operacyjnych (m.in. RPO WD, POKL, PROW)
12. Geodeta Województwa
- w szczególności w zakresie kształtowania polityki w obszarze geodezji i kartografii w województwie
13. Jednostki poległe samorządowi województwa, w szczególności:
- 13.1. Dolnośląski Urząd Pracy
 - 13.2. Dolnośląski Ośrodek Pomocy Społecznej
 - 13.3. Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
 - 13.4. Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne
 - 13.5. Dolnośląska Instytucja Pośrednicząca
 - 13.6. Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
 - 13.7. Dolnośląski Zespół Parków Krajobrazowych
 - 13.8. Dolnośląska Służba Dróg i Kolei
 - 13.9. PKP Przewozy Regionalne



- 13.10. Koleje Dolnośląskie Spółka Akcyjna
- 13.11. Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
- 13.12. Dolnośląskie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych
- 13.13. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Inną kategorią użytkowników systemu będą dawcy danych i informacji:

- 1. Administracja
 - 1.1. Ministerstwa, np. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego
 - 1.2. Dolnośląski Urząd Wojewódzki
 - 1.3. Urząd Statystyczny we Wrocławiu
 - 1.4. Pełnomocnik Rządu do Spraw „Programu dla Odry-2006”
 - 1.5. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
 - 1.6. Wojewódzki Inspektorat Transportu Drogowego
 - 1.7. Komenda Wojewódzka Policji
 - 1.8. Sudecki Oddział Straży Granicznej im. Ziemi Kłodzkiej
 - 1.9. Izba Celną
 - 1.10. Urzędy skarbowe w województwie dolnośląskim
- 2. Władze samorządowe:
 - 2.1. Urząd Marszałkowski
 - 2.2. Jednostki samorządu terytorialnego
 - 2.3. Stowarzyszenia i związki ww. jednostek, np. porozumienia międzygminne, związki metropolitalne itp.
- 3. Instytucje wsparcia:
 - 3.1. Krajowe Obserwatorium Terytorialne
 - 3.2. Regionalne Obserwatoria Terytorialne pozostałych województw
 - 3.3. Organizacje pozarządowe
 - 3.4. Inkubatory technologiczne i przedsiębiorczości
 - 3.5. Ośrodki transferu technologii i innowacji
 - 3.6. Parki naukowo-technologiczne
 - 3.7. Ośrodki doradczo-szkoleniowe
 - 3.8. Izby i zrzeszenia gospodarczo-przemysłowo-handlowe
 - 3.9. Organizacje naukowo-techniczne
 - 3.10. Instytucje finansowe



- 3.11. Lokalne i regionalne agencje rozwoju
- 3.12. Konsorcja i sieci ww. instytucji
- 4. Jednostki edukacyjne i badawcze:
 - 4.1. Uczelnie wyższe
 - 4.2. Jednostki badawczo-rozwojowe
 - 4.3. Jednostki Polskiej Akademii Nauk
 - 4.4. Konsorcja ww. jednostek
- 5. Przedsiębiorstwa:
 - 5.1. Liderzy innowacyjności
 - 5.2. Duże przedsiębiorstwa
 - 5.3. Małe i średnie przedsiębiorstwa
 - 5.4. Mikroprzedsiębiorstwa
 - 5.5. Klastery przedsiębiorstw
 - 5.6. Organizacje przedsiębiorców
 - 5.7. Organizacje pracodawców
- 6. Osoby fizyczne i prawne:
 - 6.1. Pracownicy przedsiębiorstw, samorządów terytorialnych i gospodarczych, jednostek badawczo-naukowych
 - 6.2. Studenci, absolwenci, pracownicy naukowci
 - 6.3. Młodzież szkolna regionu
 - 6.4. Organizacje pozarządowe
 - 6.5. Społeczność regionu.

3.2.2. Dane – metody pozyskiwania, źródła

Jakość i efektywność działania Systemu Obserwacji Rozwoju Terytorialnego wprost zależy od ilości i jakości danych wykorzystywanych przez system. Proponuje się, aby aplikacja posiadała kilka niezależnych mechanizmów/metod umożliwiających gromadzenie danych.

Metoda I – dane wprowadzane są do systemu manualnie przez użytkowników systemu. Rozwiązanie takie jest mało wydajne i jako takie nie jest zalecane. Może jednak w pewnych sytuacjach okazać się jedynym sposobem pozyskiwania danych.



Metoda II – Inną metodą pozyskiwania danych jest propozycja wykorzystania dodatkowej funkcjonalności systemu, która została zasygnalizowana w poprzednim rozdziale, a szczegółowo opisana w rozdziale 3.3.2. W takim przypadku aplikacja i korzystający z niej użytkownicy mogliby realizować własną działalność operacyjną oraz usprawniać własne procesy wewnętrzne, jednocześnie w tle budując i wypełniając danymi bazę wiedzy niezbędną do prawidłowego działania systemu monitorowania.

Metoda III – Kolejną metodą pozyskiwania danych jest ich import z istniejących już systemów i baz danych. Jest to rozwiązanie standardowe, ale aby maksymalnie zwiększyć skuteczność pozyskiwania danych w ten sposób, należy zadbać o otwartość i uniwersalność zastosowanych w aplikacji technologii informatycznych, tak aby uniknąć potencjalnych barier i ograniczeń sprzętowych i programistycznych. Zagadnienie to szerzej opisane jest w rozdziale 3.3.3.

Istnieje wiele źródeł danych będących w dyspozycji Urzędu Marszałkowskiego, administracji państwowej, organizacji niepublicznych oraz urzędów. Istotną kwestią jest ich dostępność, kompletność, wiarygodność, ciągłość oraz struktura zapisu.

W pierwszym etapie proponuje się, aby skorzystać z powszechnie dostępnych danych, przede wszystkim z Głównego Urzędu Statystycznego – tym bardziej, że w KSRR głównym „dostawcą” danych jest GUS. Bardzo wyraźnie jest to podkreślone przez twórców tej strategii. Pomimo tego, że wskazywane są inne źródła, to nie wydaje się, aby władze samorządowe miały do nich bezpośredni dostęp, pozwalający na autorskie ich opracowywanie i wykorzystanie. Tym samym należy zdać sobie sprawę, że przynajmniej w początkowym okresie – perspektywie pięcioletniej, będzie występowała w większym stopniu konieczność opierania się na ogólnie dostępnych danych statystycznych. Rozszerzenia wskaźników oceny można by dokonać poprzez „wywieranie większej presji” na GUS, który będąc dysponentem szerokiego zakresu danych, publikuje je w wybranym przez siebie zakresie czasowym i przekrojach terytorialnych (Ilnicki, 2010). Na tym etapie proponuje się, aby wykorzystać również dane generowane i dostępne w UMWD. W tym przypadku zakres i źródła informacji, które powinien przetwarzać system, obejmuje środki pomocowe (środki z funduszy europejskich, budżetu państwa, budżetu województwa i JST itp.) przekazywane JST oraz innym podmiotom niezaliczanym do sektora finansów publicznych (organizacje pozarządowe). Poniżej zamieszczono propozycję listy źródeł danych, które mogłyby być wykorzystane w okresie początkowym przez SORT.



Lista źródeł danych:

- Import danych z zewnętrznych systemów informatycznych UMWD za okres 2007–2013 (2004–2006),
- Import danych GUS i EUROSTAT.

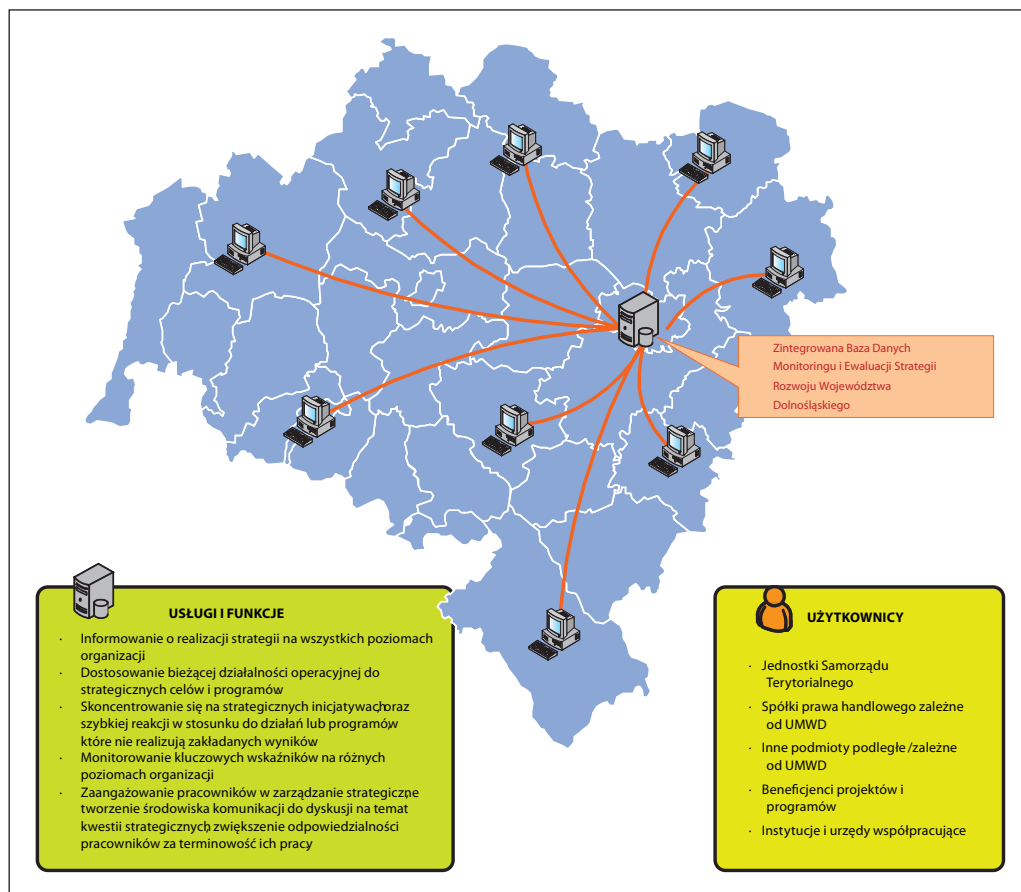
W kolejnych etapach rozwoju systemu należy w proces monitorowania SRWD włączyć Jednostki Samorządu Terytorialnego (JST), sięgać po dane źródłowe, takie jak: bazy danych wojewody dolnośląskiego, KSI, WBU oraz zdefiniować i gromadzić własne dane i wskaźniki, które byłyby aktualizowane np. przez JST. Wydaje się, „że najlepszym sposobem pozyskania danych jest „sięgnięcie do źródeł”, czyli zwrócenie się do samorządów lokalnych (głównie gmina, również powiatów) i instytucji dysponujących odpowiednimi danymi w jak najdokładniejszym (możliwie jednostkowym) układzie odniesienia. Zbieranie danych pierwotnych – pozyskiwanych u źródła i następnie agregowanych do większych jednostek (choćby podregionów istotnych z punktu widzenia polityki rozwoju regionalnego) – powinno odbywać się z pełną kontrolą i świadomością zmian, jakie niesie agregacja danych. Kolejnym istotnym zagadnieniem jest kwestia kompetencji w zakresie zbierania danych. Obowiązek raportowania, czy to np. urzędowi statystycznym, urzędowi miejskim, czy odpowiednim resortom, nie ma znamion centralizacji. Poszczególne podmioty (gospodarcze, państwowe czy też z trzeciego sektora – pozarządowe) podlegając merytorycznie, organizacyjnie, czy z innego aspektu kontroli konkretnej instytucji, też raportują. Powoduje to znaczne rozproszenie źródeł, z których można pozyskiwać dane odnośnie poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego w układach lokalnych i regionalnych. W gestii samorządów de facto pozostaje wąska grupa danych, odnoszących się głównie do sfer związanych z wypełnianiem misji samorządu lokalnego – ewidencja ludności i zdarzeń demograficznych, kultura i sztuka, oświata i szkolnictwo. Najbardziej pożądane z punktu widzenia dane – odnośnie przedsiębiorczości, rynku pracy – „przepływają kanałami” niezależnymi od władz samorządowych bezpośrednio do Głównego Urzędu Statystycznego lub odpowiedniego resortu” (Ilnicki, 2010).

Innymi potencjalnymi źródłami danych mogą być:

- Wyniki badań porównawczych lub analiz porównawczych – benchmarking
- Wyniki badań opinii odbiorców projektów pilotażowych
- Oceny eksperckie zgodności i spójności celów SRWD
- Analizy publikacji prasowych

- Wyniki badań ankietowych potencjalnych beneficjentów programów
- Analizy formularzy zgłoszeń do konkursów

Rys. 2. Rozproszony system gromadzenia danych oraz udostępniania usług: funkcje, użytkownicy



Możliwość definiowania wskaźników i gromadzenia danych na poziomie gminy / powiatu „...pozwoli na próbę określenia różnicowań wewnątrz regionu bądź jego części. Tym samym nie będzie to ocena rozwoju, efektów prowadzonej polityki regionalnej, w stosunku do regionu jako całości, ale pozwoli uchwycić, czy efekty prowadzonej polityki są widoczne na niższych szczeblach podziału terytorialnego i nie przyczyniają się do powiększania dysproporcji, ale ich łagodzenia, a tym samym niedopuszczania do tworzenia nowych obszarów problemowych...” (Ilnicki, 2010).



3.3. Założenia i planowane funkcje systemowe

Aby zrealizować postawiony wyżej cel, powinna zostać zaprojektowana i opracowana aplikacja komputerowa z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informatycznych stosowanych przy aplikacjach internetowych. Tylko tak udostępniona aplikacja będzie w stanie zbierać informacje i dane od użytkowników i systemów, które najczęściej będą miały różną lokalizację.

Zalety rozwiązań opartych na technologiach internetowych to:

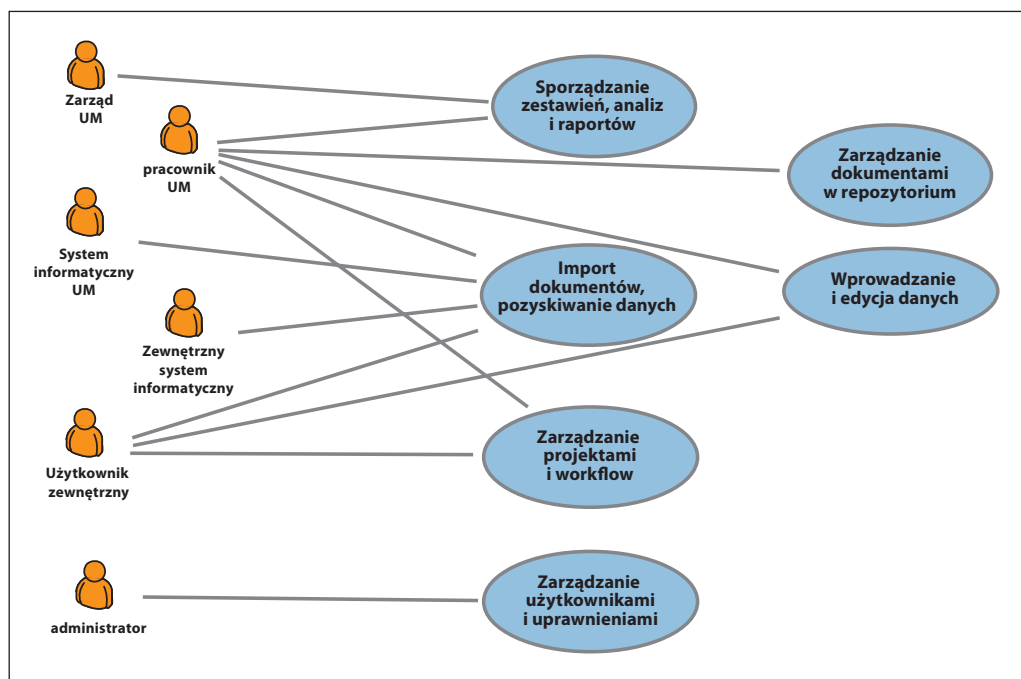
- **Praca w środowisku rozproszonym.** Możliwość pracy nie tylko w obrębie firmy, ale również w innych oddziałach czy podległych jednostkach, udostępnienie informacji innym podmiotom, np. w celu wspólnej pracy nad projektem.
- **Architektura klient-serwer.** Scentralizowany system, oparty na jednym serwerze, daje łatwość aktualizacji. W rozproszonym przedsiębiorstwie istotnym elementem jest dostęp do dokładnie tych samych danych. Przewagą rozwiązań internetowych nad rozwiązaniami desktopowymi jest brak konieczności instalacji aplikacji na komputerach użytkowników. Konieczna jest tylko aktualizacja oprogramowania na serwerze, co upraszcza zarządzanie i utrzymanie systemu. W przypadku użytkowników rozproszonych istotnym elementem jest dostęp do dokładnie tych samych danych. Rozwiązanie takie ma dużą przewagę nad rozwiązaniami klasycznymi – „desktopowymi”, w których często potrzebna jest replikacja danych między oddalonymi od siebie systemami.
- **Skalowalne rozwiązanie,** najlepiej dobrana wydajność dla przedsiębiorstwa. Wykorzystanie bezpiecznej, stabilnej i skalowalnej technologii Java przenosi te zalety na całą aplikację. Technologia ta wspierana jest przez największych producentów oprogramowania, m.in. Sun Microsystems, Oracle, IBM. Java uniezależnia rozwiązania od systemu operacyjnego (multiplatformowość).
- **Łatwość integracji z innymi systemami.** Wykorzystanie XML, JDBC jako otwartych standardów pozwala na łatwą i wydajną integrację z innymi systemami informatycznymi.

3.3.1. Propozycja podstawowych funkcji systemu

Zastosowane w ramach projektu narzędzia informatyczne do budowy aplikacji internetowych powinny doprowadzić do zbudowania aplikacji, która da się skalować w zakresie funkcjonalności oraz obszaru działania – uruchamiając ją w trybie internetowym, extranetowym lub intranetowym. Jeżeli będzie potrzeba, to można również przewidzieć inny interfejs dla dostępu z Internetu, a inny dla użytkowników wewnętrznych UMWD.

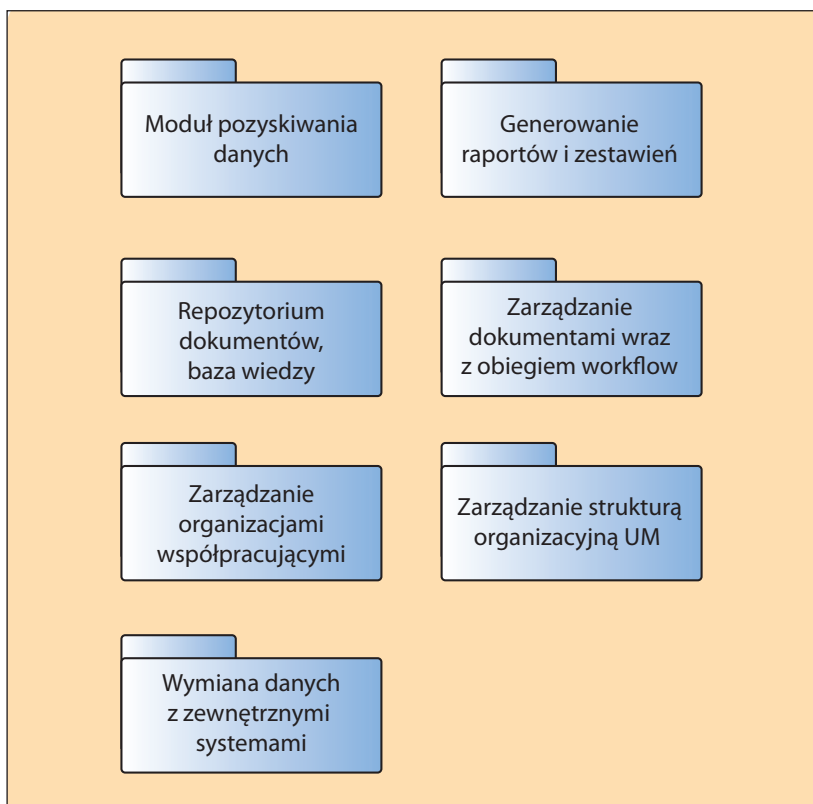
Poniżej zamieszczono dwa podstawowe diagramy modelu systemu w notacji UML² prezentujące propozycję rozwiązania. Diagramy zawierają propozycję funkcji użytkowników – diagram przypadków użycia oraz modułów aplikacji – diagram pakietów.

Rys. 3. UML – diagram przypadków użycia – propozycja



² UML – Unified Modelling Language

Rys. 4. UML – diagram pakietów – propozycja



Wprowadzanie danych do systemu powinno odbywać się na zasadzie pracy z elektronicznymi formularzami. Formularze mogą być udostępnione na stronach internetowych lub na zasadzie wypełniania dokumentów PDF. Dodatkowo powinno być udostępnione wspólne repozytorium plików, które są istotne dla procesu przygotowania właściwych danych.

Opracowany system powinien być rozwiązaniem informatycznym wspomagającym prace w zakresie zarządzania dokumentacją elektroniczną w dowolnym formacie. System powinien nadzorować procesy klasyfikacji, przetwarzania danych, ich akceptacji oraz archiwizacji. System da możliwość pracy grupowej nad dokumentem z jednoczesnym rejestrowaniem historii zmian w postaci kolejnych wersji dokumentu. Końcowa postać dokumentu, po akceptacji przez uprawnione osoby, stanie się dokumentem obowiązującym. Wcześniejsze wersje będą dokumentami archiwalnymi z możliwością ich podglądu oraz uczynienia ich wersjami bieżącymi. Podczas projektowania systemu należy przyjąć zasadę,



aby raz wprowadzone dane można było wielokrotnie wykorzystywać. Każdy dokument powinien być udostępniany przez system tak, aby mógł być wielokrotnie wykorzystany, tzn. może występować w wielu projektach. Dokumenty mogą być sklasyfikowane w zależności od potrzeb: mogą to być kategorie zdefiniowane na etapie wdrożenia aplikacji.

Aplikacja powinna umożliwiać gromadzenie danych z następujących źródeł:

- Dane wewnętrzne:
 - bazy danych UMWD,
 - pliki elektroniczne: xls, pdf, csv i inne. Importowanie danych.
 - dokumenty elektroniczne przechowywane we wspólnym repozytorium.
 - dane wprowadzane przez użytkowników wprost do aplikacji poprzez udostępnione na stronach internetowych formularze lub np. formularze PDF, które mają możliwość przesłania danych do serwera i inne.
- Dane zewnętrzne:
 - zewnętrzne bazy danych,
 - pliki elektroniczne: xls, pdf, csv, xml i inne. Przeznaczone do importu.
 - dane wprowadzane przez uprawnione osoby poprzez elektroniczne formularze HTML czy też PDF i inne.
- Dane archiwalne:
 - dane historyczne, które będą importowane po opracowaniu aplikacji.

Założenia dla aplikacji:

- Aplikacja będzie opracowana od podstaw po przygotowaniu jej projektu. Może to być zrealizowane z wykorzystaniem środowisk programistycznych działających na zasadzie framework-u.
- Aplikacja będzie opracowana w technologiach internetowych. Cała funkcjonalność będzie dostępna przez przeglądarkę internetową.
- Aplikacja zostanie opracowana w technologii *thin client*. Scentralizowany system oparty na jednym serwerze.
- Aplikacja będzie otwarta z możliwością uzupełniania funkcjonalności w miarę potrzeb.
- Aplikacja będzie zawierała szeroko rozbudowany moduł do zarządzania użytkownikami z możliwością przydzielania odpowiednich dla ich stanowiska uprawnień.
- Aplikacja powinna posiadać możliwość definiowania interfejsu użytkownika w zależności od przydzielonych uprawnień. Założenie powinno być takie, że użytkownik ma dostęp tylko do tych modułów czy też nawet opcji, z których może korzystać.



- Aplikacja będzie spełniała wymogi ustawy o ochronie danych osobowych z dnia 29 sierpnia 1997 r. (www.giodo.gov.pl, 2011.02.17).
- Serwer będzie jedynym miejscem, gdzie będą przechowywane dane. Będą one spływały z różnych obszarów, a następnie będą odpowiednio przetwarzane.
- Aplikacja będzie tak skonfigurowana, aby połączenia były bezpieczne z wykorzystaniem mechanizmów autoryzacji.
- Aplikacja będzie otwarta w zakresie udostępniania danych i integracji z innymi systemami informatycznymi.
- Aplikacja będzie dawała możliwość stosowania podpisu elektronicznego.

Planowane funkcje:

- Aplikacja będzie posiadała różnego rodzaju interfejsy do dwukierunkowej komunikacji z innymi aplikacjami.
- Aplikacja powinna posiadać możliwość zarządzania dokumentacją biurową oraz dowolnymi danymi zapisanymi w postaci elektronicznej, np. grafika rastrowa lub wektorowa. W przypadku, kiedy interpretacja czy też import danych z pliku nie będzie możliwy, system powinien jedynie umożliwić przechowanie pliku na zasadzie wspólnego repozytorium. Przechowywane pliki mogą być użyte jako źródła do uzyskania danych, na podstawie których opracowane zostaną wskaźniki do monitorowania strategii.
- Aplikacja powinna mieć specjalny moduł analityczny do generowania różnego rodzaju zestawień i raportów na podstawie zgromadzonych danych. Nowoczesne rozwiązania informatyczne pozwalają użytkownikowi samemu budować wzorce dla raportów na zasadzie kreatora. Daje to dużą elastyczność w prezentacji i analizie zgromadzonych danych. Generowane zestawienia system powinien zapisywać w popularnych formatach: PDF, Ms Office czy też Open Office,
- Zarządzanie dokumentacją elektroniczną:
 - Rozbudowany mechanizm uprawnień dostępu do dokumentów,
 - Zarządzanie oraz przechowywanie wersji dokumentów,
 - Kontrola powiązań dokumentu z innymi strukturami danych,
 - Możliwość katalogowania, grupowania dokumentów,
 - Możliwość wyszukiwania dokumentów i powiązań.
- Aplikacja powinna posiadać mechanizmy powiadamiania użytkowników o zaistniałych w systemie zdarzeniach. Informacje te powinny być przekazywane poprzez: skrzynkę odbiorczą dostępną w systemie działającą na zasadzie wewnętrznej poczty, poprzez wiadomości SMS, poprzez email.



- Aplikacja powinna posiadać generatory kodów paskowych, które będą umieszczane na przetwarzanych dokumentach.

Przedstawione powyżej założenia i funkcje należy traktować jako propozycję. Zostanie to szczegółowo określone w fazie analizy przedwdrożeńowej i zapisane w dokumentacji projektowej dla aplikacji.

3.3.2. Propozycja dodatkowych funkcji

W przypadku zbierania danych w ramach jakiegoś przedsięwzięcia (projektu) może zaistnieć potrzeba rejestracji i monitorowania postępu prac. Można więc rozważyć dodanie takiej funkcjonalności jako uzupełniającej. Jako dodatkową funkcjonalność proponujemy opracować moduły do zarządzania projektami.

Obieg dokumentów może być zautomatyzowany poprzez wykorzystanie szablonów workflow. Należy więc przygotować standardowe przepływy prac i dokumentów, które mogą następnie być wykorzystane do sterowania obiegiem dokumentów. System zadba o to, aby zadania w odpowiedniej kolejności i czasie trafiły do osób zgodnie z wytycznymi opisanymi w szablonie workflow. Dzięki podejściu procesowemu osoby na stanowiskach kierowniczych będą mogły na bieżąco śledzić postępy prac w zakresie terminów i kosztów oraz będą mogły reagować w przypadku wykrytych zagrożeń. Podejście procesowe będzie miało sens w przypadku, kiedy zbieranie danych odbywa się etapami i biorą w tym udział różne osoby czy jednostki organizacyjne.

W przypadku zarządzania projektem można zastosować procedury harmonogramowania realizacji prac i zarządzania przepływem prac – workflow.

Planowanie prac może odbywać się z wykorzystaniem procedur harmonogramowania. Można więc wziąć pod uwagę obciążenie zasobów oraz priorytety poszczególnych zadań. Uzyskane wyniki mogą być prezentowane w postaci wykresów i raportów.

Istotnym elementem gromadzenia danych będzie możliwość zarządzania dokumentacją tworzoną przez użytkowników systemu, co pozwoli na kontrolowanie wersji i zmian w dokumentach, archiwizację dokumentów i ich wcześniejszych wersji wraz z możliwością ich podglądu, kontrolę dostępu do dokumentów oraz bezpieczne przechowywanie dokumentów w specjalnym podsystemie aplikacji. Prace te mogą być realizowane w ramach konkretnego przedsięwzięcia, a dostęp do danych może być ograniczony tylko dla osób przypisanych do tego przedsięwzięcia.



Moduł ten powinien posiadać następujące funkcje:

- Budowanie i zarządzanie hierarchiczną strukturą projektów/podprojektów – bez ograniczeń ilości i poziomów,
- Planowanie i kontrola budżetu całego przedsięwzięcia, jak i poszczególnych podprojektów,
- Monitorowanie i kontrola kosztów prac, materiałów i kooperacji w projekcie,
- Harmonogramowanie projektów,
- Ocena efektywności przedsięwzięć,
- Kontrola terminów i stopnia realizacji zadań na różnych poziomach projektu,
- Automatyczne przypominanie o terminach i zadaniach – email, sms,
- Rozbudowany system uprawnień dostępu do danych projektowych,
- Kontroling finansowy i zadaniowy przedsięwzięcia,
- Mapowanie struktury organizacyjnej oraz kompetencji,
- Aplikacja będzie posiadała możliwość zarządzania przepływem prac,
 - Tworzenie standardowych procesów obiegu prac i dokumentów
 - Realizacja procesów obiegu pracy w ramach projektów
 - Kontrola zaawansowania procesów, śledzenia zaawansowania prac
 - Modyfikacja standardowych procesów pracy w trakcie ich trwania

Idąc dalej, można również przewidzieć opracowanie modułu nadrzędnego dla zarządzania projektem. Mógłby to być moduł kontrolingowy, który analizowałby dane gromadzone w ramach projektów, odpowiednio je prezentował w postaci raportów oraz generował wskaźniki, które byłyby danymi wejściowymi dla głównej bazy gromadzenia danych.

3.3.3. Wymiana danych i integracja systemów

Popularnym formatem wymiany danych, z którego korzystają producenci systemów informatycznych, jest XML (*Extensible Markup Language*). Jest on prostym, bardzo elastycznym formatem tekstu pochodnym od SGML (*Standard Generalized Markup Language* – ISO8879) standardu generalizującego języki znacznikowe. Początkowo zaprojektowany został do zastosowania na szeroką skalę w publikacjach elektronicznych, jednakże odgrywa coraz większą rolę w procesie wymiany różnorodnych danych w sieci. Powodem wzrastającej popularności XML-a jest stałe zwiększanie się liczby stosowanych formatów danych. Dawniej wymiana danych między programami nie była skomplikowana, gdyż



dane były zapisywane w postaci tekstu, dziś jednak konieczne jest stosowanie specjalnych modułów umożliwiających konwersję danych między programami. Stosowane formaty są tak złożone, że zdarza się, że niektóre wersje programu nie potrafią odczytać danych tego samego programu w wersjach wcześniejszych. Znaczniki XML i dane przechowywane są w postaci tekstu, co daje łatwość ich interpretacji i wprowadzania zmian. Do tworzenia dokumentów XML można używać edytorów XML. Dane nie są też kodowane w żaden sposób objęty patentami czy innymi ograniczeniami, więc są łatwiej dostępne.

Do komunikacji i wymiany danych z innymi systemami proponuje się zastosowanie tego właśnie formatu.

W przypadku pakietów biurowych można opracować interfejsy w postaci wtyczek (*plug-in*). Da to możliwość udostępnienia pewnych funkcji systemu nadrzędnego wprost z poziomu aplikacji biurowych. Mogą to być opcje typu: wyszukaj i pobierz dokument, oddaj dokument do repozytorium i inne.

Komunikacja z systemami korzystającymi z systemów RDBMS (Relational Database Management System) może odbywać się na poziomie bazy danych. Wiąże się to z odpowiednim przygotowaniem danych, tak aby aplikacja (klient) była w stanie je odpowiednio zinterpretować. Udostępnienie danych może odbywać się na zasadzie widoków danych tworzonych w bazie danych. Dostęp do tych danych może być realizowany automatycznie poprzez procedury, które mogą się uruchamiać zgodnie z harmonogramem. Do komunikacji można tutaj wykorzystać np. sterowniki JDBC lub inne dostępne.

Zakłada się, że system współpracować będzie z wieloma relacyjnymi bazami danych takimi, jak: Microsoft SQL Server, PostgreSQL, Oracle i inne w zależności od potrzeb w zakresie integracji i wymiany danych. Należy przyjąć założenie, że wymiana danych ma odbywać się dwukierunkowo. Aplikacja powinna również mieć możliwość eksportu danych do popularnych formatów wymiany danych: xls, csv, pdf i inne.

3.4. Koncepcja wdrożenia, utrzymania i wspierania rozwoju systemu

Jak już wcześniej wspomniano, zakłada się, że aplikacja będzie projektowana od podstaw i jedynie będzie bazowała na gotowych mechanizmach dostępnych w wybranym środowisku programistycznym typu framework. Wszystkie prace w ramach projektu powinienn realizować mieszany zespół specjalistów złożony z przedstawicieli podmiotu wdra-



jącego oraz pracowników UMWD z uwzględnieniem Wydziału Informatyki i Systemów Informatycznych.

Zespół ten powinien zrealizować następujące główne zadania:

L.p.	Prace w ramach zadania
1	Analiza i klasyfikacja procesów biznesowych oraz struktury organizacyjnej UMWD (wykonanie map procesów)
2	Opracowanie projektu aplikacji z uwzględnieniem specyfiki UMWD
3	Zakup oprogramowania narzędziowego do budowy aplikacji
4	Opracowanie planu migracji danych (o ile zaistnieje taka potrzeba)
5	Opracowanie modułów systemu (interfejs użytkownika, wydruki, zestawienia)
6	Zakup sprzętu i oprogramowania niezbędnego do uruchomienia aplikacji na serwerze
7	Instalacja i konfiguracja serwerów dla aplikacji
8	Instalacja opracowanego systemu
9	Migracja danych do systemu
10	Szkolenia użytkowników i administratorów
11	Uruchomienie pilotażowe zintegrowanej aplikacji
12	Testowanie i uzupełnianie funkcjonalności aplikacji
13	Uruchomienie wersji roboczej
14	Opracowanie dokumentacji użytkownika

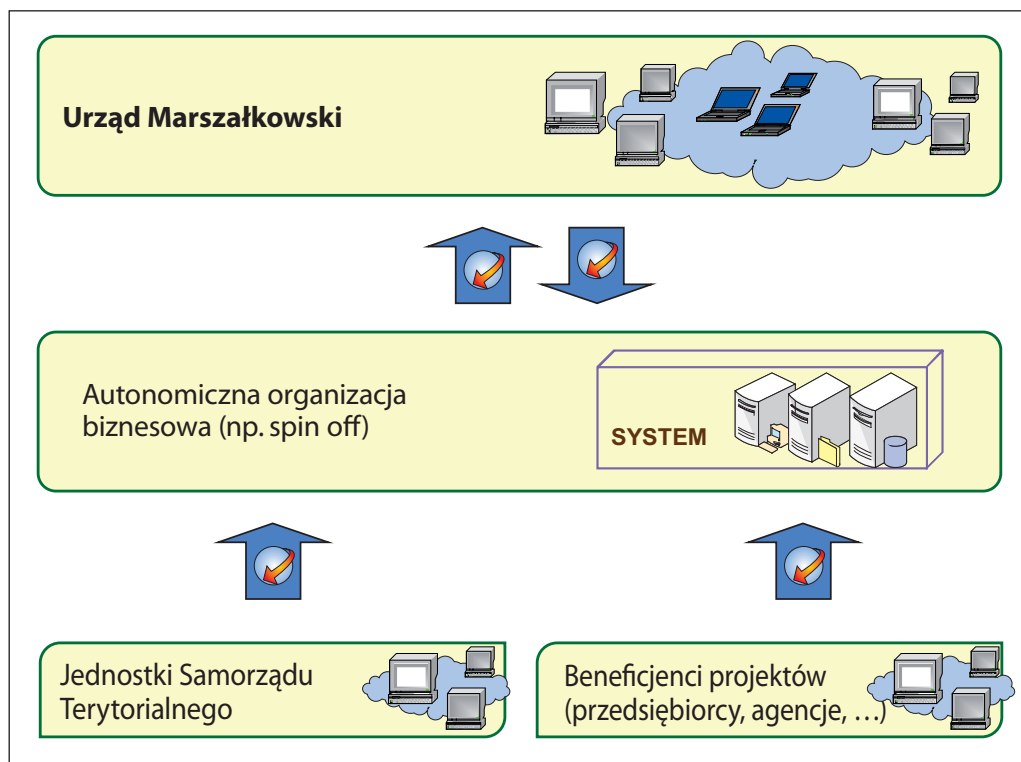
Niektóre z tych zadań mogą być wykonywane równolegle. Kolejność również może się zmienić w zależności od przyjętych założeń.

Opracowany system komputerowy będzie wymagał odpowiedniej infrastruktury technicznej (odpowiedniej klasy serwer), która zapewni odpowiednią wydajność dla aplikacji. Dodatkowo zakupione zostaną urządzenia umożliwiające wykonywanie kopii bezpieczeństwa. Oprócz sprzętu komputerowego dochodzi jeszcze koszt oprogramowania narzędziowego do budowy aplikacji oraz ewentualny koszt systemów operacyjnych, serwerów programowych dla aplikacji oraz systemów zarządzania bazami danych. Powinno to zostać określone po opracowaniu projektu aplikacji.

Instalację, udostępnienie oraz nadzorowanie pracy systemu powinien prowadzić zespół specjalistów z zakresu administracji aplikacją oraz administratorów serwerów. Spójność danych i ich poprawność powinien kontrolować i w razie potrzeby korygować administrator merytoryczny. Zespół ten powinien zostać powołany już we wczesnych fazach realizacji projektu.

Prace związane z administrowaniem i utrzymaniem systemu może również całkowicie przejąć podmiot zewnętrzny w stosunku do głównego użytkownika jakim jest UMWD. Pokazano to na rys. 5.

Rys. 5. Propozycja utrzymania działającego systemu



Główne zadania tego zespołu to:

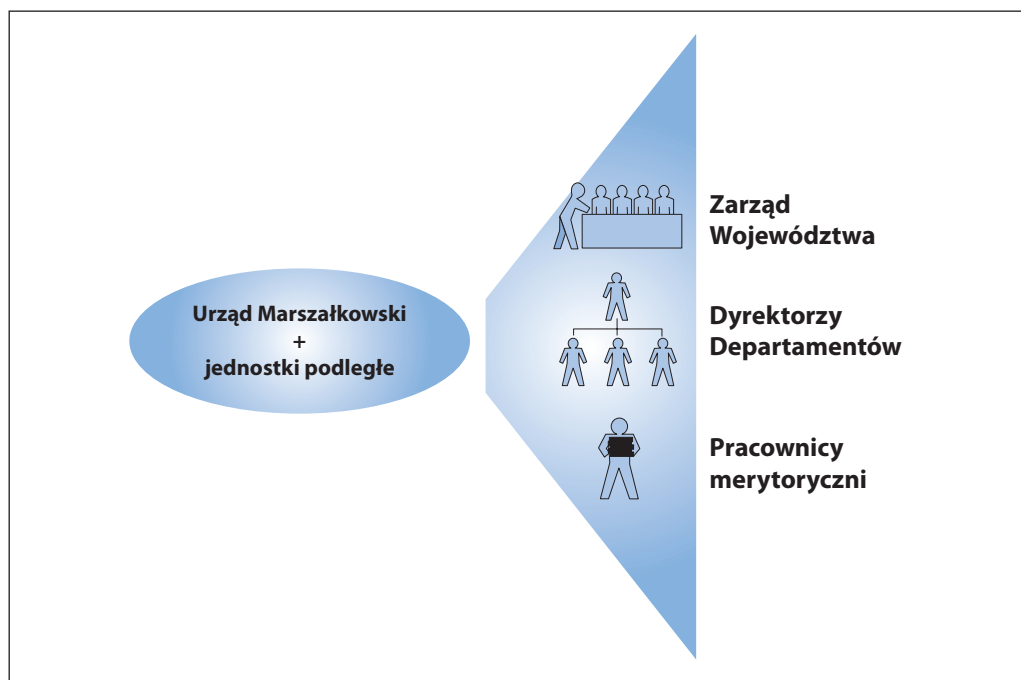
- Zapewnienie skutecznego programu ciągłego monitorowania dla organizacji.
- Ustalenie oczekiwań oraz wymagań dotyczących organizacji procesu ciągłego monitorowania.
- Zapewnienie finansowania, personelu i innych zasobów w celu wspierania stałego monitorowania.
- Wykonywanie prac administracyjnych na serwerach dla aplikacji: instalowanie aktualizacji, przeglądanie logów systemowych, monitorowanie pracy systemu operacyjnego i inne.
- Opracowanie zasad udostępniania aplikacji użytkownikom: tunele VPN, połączenia szyfrowane itp.



- Opracowanie i wdrożenie procedur do wykonywania kopii bezpieczeństwa zgromadzonych danych.
- Opracowanie modelu uprawnień z uwzględnieniem poziomów uprawnień. Określenie zasad przyznawania uprawnień.
- Zarządzanie kontami użytkowników aplikacji: zakładanie i blokowanie kont, ustawienie uprawnień i inne prace administracyjne.
- Opracowanie procedur zbierania informacji od użytkowników o błędach oraz w zakresie dalszego rozwoju aplikacji.
- Stałe monitorowanie pracy systemu i dostępu użytkowników. Kontrola procedur chroniących dane.
- Czuwanie na poprawnością wprowadzonych danych i ich spójnością.
- Opracowanie procedur do testowania wydajności, spójności danych i stabilności aplikacji.

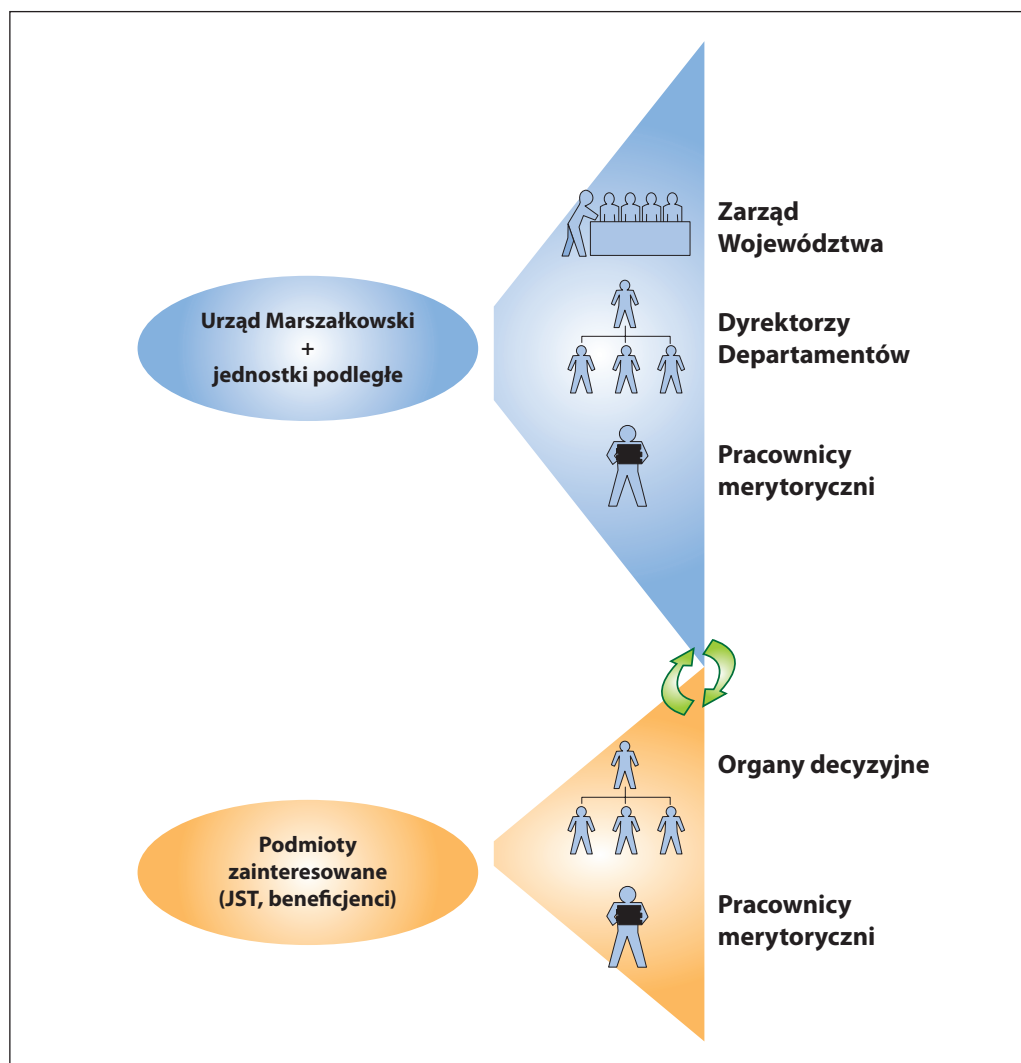
W początkowym okresie do systemu wprowadzone zostaną ogólnodostępne dane (urząd statystyczny, UMWD i jego jednostki, portale internetowe i strony instytucji, oficjalne akty prawne i dokumenty np. listy indykatywne określone w ramach programów w rozporządzeniach) dotyczące województwa. Zaletą bazy będzie kompensacja rozproszonych w bardzo wielu źródłach informacji w jednym miejscu oraz ujednolicenie formy zapisu. Na etapie tworzenia niezbędne będzie ręczne wprowadzanie informacji, skutkiem czego narzędzie uzyska zakładaną funkcjonalność dopiero po pewnym czasie, która będzie stale rosła.

Rys. 6. Etap I wdrożenia systemu



W dalszym okresie możliwe jest wprowadzenie współpracy z JST oraz innymi zainteresowanymi podmiotami (agencje, stowarzyszenia, fundacje) na zasadach barteru – pełny dostęp do zawartych w bazie informacji w zamian za przekazanie do bazy informacji będących w posiadaniu zainteresowanego podmiotu.

Rys. 7. Etap II wdrożenia systemu



Możliwa będzie także współpraca z wyższymi uczelniami na zasadzie dostępu do danych w zamian za możliwość korzystania z dostępnych opracowań.



4. Rozwiązanie IT a koncepcja systemu monitorowania polityki rozwoju

Podjęte w Polsce od 2008 r. prace nad nową koncepcją, systemem zarządzania strategicznego rozwojem kraju i polityki regionalnej (www.mrr.gov.pl/rozwoj_regionalny, 2011–02–11)³, miały na celu wypracowanie mechanizmów realizacji polityki rozwoju w zakresie poprawy jakości oraz zwiększenia skuteczności programowania i wdrażania tejże polityki. Celem prac była także poprawa efektów zarządzania rozwojem, jak również podniesienie jakości funkcjonowania instytucji publicznych uczestniczących w systemie zarządzania. Wskazane prace skutkowały m.in. opracowaniem „Systemu założeń zarządzania rozwojem Polski”, „Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010–2020: Regiony, miasta, obszary wiejskie”, „Planu działań KSRR”, Przewodnika „Aktualizacja Strategii Rozwoju Województw zgodnie z Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2010–2020” oraz zdeterminowały przygotowywanie przez właściwych ministrów sektorowych dokumentów strategicznych⁴.

„...System zarządzania rozwojem należy rozumieć jako zespół działań zmierzających do efektywnego wykorzystania zasobów ludzkich i środków materialnych, podejmowanych w skoordynowany sposób przez jednostki administracji publicznej różnych szczebli, we współpracy z przedstawicielami partnerów społeczno-gospodarczych oraz organi-

³ http://www.mrr.gov.pl/rozwoj_regionalny. Podstawę do podjęcia prac stanowiła Ustawa z dnia 7 listopada 2008 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z wdrażaniem funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności (Dz. U. z 2008 Nr 216 poz. 1370), zmieniająca w szczególności Ustawę z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz. U. z 2009 nr 84 poz. 712 z późn. zm.).

⁴ Katalog strategii sektorowych został określony w *Planie uporządkowania strategii rozwoju*, przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 27 listopada 2009 r. (aktualizacja 10 marca 2010 r.), przygotowanym w celu ograniczenia liczby obowiązujących i opracowywanych dokumentów o charakterze strategicznym, w tym strategii rozwoju, które przyjmowane są przez Radę Ministrów oraz ich systemowego uporządkowania. W dokumencie zaproponowano ograniczenie liczby strategii rozwoju i polityk do 9 nowych, zintegrowanych strategii rozwoju, realizujących średnio- i długookresową strategię rozwoju kraju, stanowiących „inne strategie rozwoju” w rozumieniu ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju: 1. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki (koordynator – Minister Gospodarki), 2. Strategia rozwoju zasobów ludzkich (koordynator – Minister – członek Rady Ministrów, Przewodniczący Stałego Komitetu Rady Ministrów), 3. Strategia rozwoju transportu (koordynator – Minister Infrastruktury), 4. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko (koordynator – Minister Gospodarki), 5. Sprawne państwo (koordynator – Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji), 6. Strategia rozwoju kapitału społecznego (koordynator – Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego), 7. Krajowa strategia rozwoju regionalnego – Regiony, miasta, obszary wiejskie (koordynator – Minister Rozwoju Regionalnego), 8. Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej (koordynator – Prezes Rady Ministrów), 9. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa (koordynator – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi).



zacji pozarządowych, w oparciu o zasadę partnerstwa, w celu osiągnięcia wcześniej założonych celów...” (System założeń zarządzania rozwojem Polski, 2009, s.3).

Zgodnie z koncepcją zarządzania rozwojem, określoną m.in. w powołanych wcześniej dokumentach, kluczową jego funkcją jest **monitorowanie** procesów rozwojowych. Monitorowanie wdrażanych polityk (polityki regionalnej i polityk sektorowych) oraz ocena stopnia ich realizacji, rozwinęły się przede wszystkim w ramach realizacji działań finansowanych ze środków unijnych. W pozostałych obszarach czynności związane z monitorowaniem oraz ewaluacją są ograniczone i koncentrują się nadmiernie na nakładach finansowych oraz procedurach wdrażania, **pomijając ocenę efektywności oraz stopnia realizacji tych działań w kontekście całościowej polityki rozwoju**, zaś dane z poszczególnych dokumentów są mało porównywalne ze sobą, niespójne, nieczytelne i trudne do zagregowania (System założeń zarządzania rozwojem Polski, 2009).

Należy podkreślić, że monitorowanie obejmuje zarówno **działania** prowadzone w ramach polityki rozwoju (polityki regionalnej i polityk sektorowych), jak również **zakres finansowania** tychże działań, czy też wskazanych polityk. „...**Planowanie budżetowe nie jest wystarczająco powiązane z celami strategicznymi polityki rozwoju**, co skutkuje tym, że środki finansowe są rozpraszane, bądź się dublują i przeznaczane są na działania i inicjatywy niestanowiące spójnej, przemyślanej całości (będąc elementem przetargów resortowych). [...]. Prowadzi to w konsekwencji do nieefektywnego wykorzystywania środków publicznych oraz małej skuteczności realizowanych polityk...” (System założeń zarządzania rozwojem Polski, 2009, s.9).

Zgodnie z koncepcją systemu zarządzania rozwojem, polityka rozwoju realizowana jest poprzez system strategii i programów oraz uregulowania prawne. Przyjęte rozwiązania wymagają, aby każdy dokument strategiczny (strategia) i odpowiednie dokumenty programowe zawierały system ich realizacji, obejmując w szczególności działania władz publicznych i określając współpracę z odpowiednimi jednostkami administracji (w szczególności administracji rządowej i jednostek samorządu) oraz podmiotami istotnymi dla realizacji nakreślonych celów (w szczególności podmioty prywatne, organizacje trzeciego sektora). Kluczowe znaczenie w systemie zarządzania rozwojem przyznano systemowi monitorowania. Aby dokonać **oceny efektywności** polityki rozwoju (polityki regionalnej i polityk sektorowych) oraz stosowanych w jej ramach instrumentów, niezbędne jest **stworzenie rzetelnego, trwałego i jednolitego systemu monitorowania gwarantującego dostęp do odpowiednich danych dotyczących postępów realizacji poszczególnych aspektów tejsze polityki oraz stworzenie jednolitego systemu wskaźników**.

Ramy systemu monitorowania winny być określone w szczególności za pomocą strategii i narzędzi je realizujących (m.in. dokumentów programowych).

Rys. 8. Monitoring polityki rozwoju



System monitorowania winien obejmować zakres oddziaływania polityki regionalnej, polityk sektorowych oraz działań dziedzinowych, w ujęciu społeczno-gospodarczym i terytorialnym (przestrzennym), tworząc system zintegrowany i umożliwiający analizę procesów.

Z punktu widzenia województwa system zarządzania rozwojem winien uwzględniać rozwiązania przyjęte w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego oraz winien korzystać z doświadczeń realizacji Polityki Spójności UE. Wskazane w dokumencie utworzenie systemu Obserwatoriów Terytorialnych (Krajowego i Regionalnych), ma istotne znaczenie dla systemu zarządzania rozwojem w województwie. Obserwatorium Regionalne winno być **kluczowym elementem zintegrowanego monitorowania polityk w układzie terytorialnym** (obejmując zarówno poziom regionalny, jak i poziom lokalny), a także **ośrodkiem wymiany informacji pomiędzy wszystkimi podmiotami uczestniczącymi w realizacji polityki rozwoju**, w szczególności zaangażowanymi w procesy monitoro-



wania i ewaluacji działań prorozwojowych na poziomie kraju i w regionach. Obserwatorium winno zatem być podmiotem „analitycznym”, stanowiącym merytoryczne wsparcie w procesach decyzyjnych w ramach realizacji polityki rozwoju, jak również interwencji publicznej mającej wpływ terytorialny. Obserwatorium zbierałoby, gromadziło i prowadziło analizę danych w celu generowania i dostarczania informacji o charakterze diagnostycznym i ewaluacyjnym, służących do weryfikacji podjętej polityki rozwoju i jej modyfikacji. Obserwatorium będzie zbierać dane z różnych źródeł i przygotowywać najważniejsze informacje w zakresie zmian społeczno-gospodarczych zachodzących w regionie. Wyniki prac obserwatoriów wspomagać będą dyskusję strategiczną prowadzoną w ramach Regionalnego i Krajowego Forum Terytorialnego oraz stanowić będzie wkład do raportu strategicznego dot. trendów regionalnych i przestrzennych oraz efektów prowadzonej polityki regionalnej przygotowywanego przez ministra właściwego ds. rozwoju regionalnego (Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020, s.187, Plan działań KSRR, 2010, s.29. Przewodnik-Aktualizacja SRW, 2010).

Zakres działalności Obserwatoriów Terytorialnych wykraczałby poza ramy regulacji Polityki Spójności UE dotyczących monitoringu i ewaluacji i obejmowałby (Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020, 2010, s.188, Plan działań KSRR, s. 29, Przewodnik-Aktualizacja SRW, 2010).

W odniesieniu do Regionalnego Obserwatorium Terytorialnego, celem działania jest:

- ukierunkowanie prowadzonych w regionie badań na uzyskanie wniosków i rekomendacji do wykorzystania na potrzeby prowadzonej polityki regionalnej/rozwoju,
- wspomaganie procesów decyzyjnych w zarządzaniu rozwojem województwa na bazie rzetelnie zweryfikowanej i przygotowanej informacji o zjawiskach społeczno-gospodarczych zachodzących w różnych ujęciach terytorialnych w województwie,
- analizowanie zgodności trendów rozwojowych z założeniami polityki regionalnej,
- zawiązanie sieci partnerstwa samorządu województwa z instytucjami zaangażowanymi w rozwój regionu i zapewniającej współpracę tych instytucji oraz komplementarne i skoordynowane działanie usprawniające przepływ danych między nimi, rozpowszechnianie standardów metodologicznych i innych działań podnoszących jakość ich prac i efektywność ich funkcjonowania.



W odniesieniu do zadań ROT, obejmują one w szczególności:

- prowadzenie bieżących analiz i ewaluacji polityk publicznych na podstawie porównywalnych i możliwych do agregacji danych – służących optymalizacji wykorzystania środków finansowych,
- prowadzenie badań i analiz strategicznych dotyczących aktualnej sytuacji, trendów rozwojowych i prognozowania zmian społeczno-gospodarczych zachodzących w regionach,
- prowadzenie prac diagnostycznych na potrzeby działalności operacyjnej i planowania strategicznego,
- tworzenie scenariuszy dla przyszłości i dostarczenie informacji umożliwiających wybór najlepszej ścieżki rozwoju,
- dostarczanie informacji dotyczących postępu realizacji polityki regionalnej warunkujących przyznawanie dalszych środków na finansowanie działań rozwojowych,
- wspieranie budowy odpowiedniego systemu monitorowania interwencji publicznych ukierunkowanych terytorialnie poprzez:
 - tworzenie elastycznego systemu pozyskiwania danych, dającego możliwość szybkiego reagowania na zmieniające się warunki makroekonomiczne,
 - wypracowywanie standardów wymiany danych do wykorzystania przez rząd i samorządy, pozwalających agregować porównywalne dane dla informowania społeczeństwa o zmianach w sposób transparentny,
 - koordynowanie regionalnej bazy informacji pozyskiwanej z różnych źródeł,
 - koordynowanie harmonogramu przygotowywanych analiz oraz dostarczanie danych statystycznych z różnych źródeł (np. RO, GUS, UW, badań wykonywanych przez inne instytucje np. uniwersytety, WUP, izby gospodarcze z województwa),
 - określanie potrzeb dot. wskaźników statystycznych umożliwiających oddziaływanie interwencji publicznej, w tym współpraca z GUS w zakresie wykorzystania i rozszerzania zakresu danych z programu badań statystycznych,
- monitorowanie i ocena postępów w realizacji priorytetów rozwojowych określonych na poziomie regionalnym, m.in. w SRW oraz kierunków rozwojowych określonych w KSRR,
- monitorowanie postępu realizacji przedsięwzięć priorytetowych, uzgodnionych w procesie negocjacji kontraktu terytorialnego, wdrażanych na terenie województwa,
- analiza realizacji strategii i programów pod kątem zgodności z przyjętymi celami strategii rozwoju województwa oraz regionalnych dokumentów strategicznych,
- zapewnienie dostępu do opracowań dotyczących informacji ilościowych i jakości-



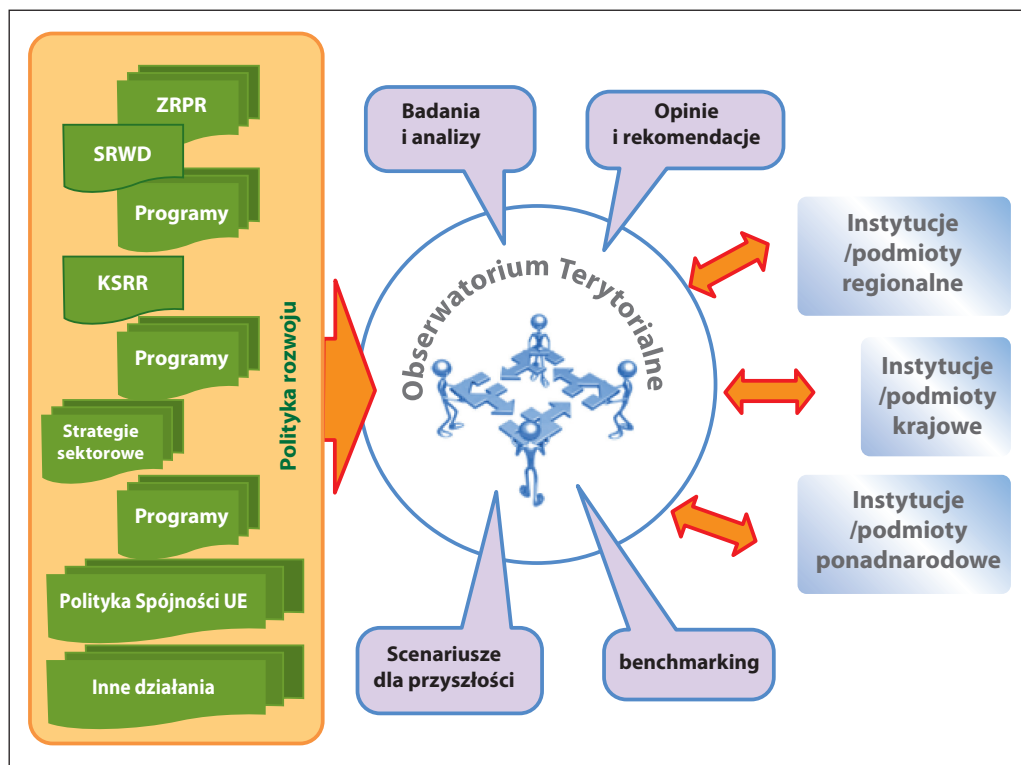
wych związanych z rozwojem dla wszystkich zainteresowanych (obywatele, instytucje publiczne, pozarządowe itd.),

- zasilanie wiedzą wytworzoną i zebraną w ROT instytucji zajmujących się inicjowaniem dyskusji strategicznej, tj. RFT i KFT,
- współpraca ze wszystkimi instytucjami systemu monitorowania polityki regionalnej w regionie wspierającymi zarządzanie polityką, tj. m.in. instytutami badawczymi, uniwersytetami itp. oraz koordynacja ich planu pracy dla celów działalności ROT,
- zamawianie dodatkowych ekspertyz zewnętrznych,
- prowadzenie działań promocyjnych.

Przedstawiony zakres wymaga także wypracowania modelu współpracy i systemu sieciowania:

- podmiotów publicznych biorących udział w realizacji polityki rozwoju (na szczeblu krajowym, jak i regionalnym),
- instytucji na szczeblu ponadnarodowym (np. OECD),
- podmiotów zaangażowanych w procesy monitorowania i ewaluacji działań prorozwojowych na poziomie kraju i w regionach, o czym była mowa wcześniej,
- publicznych i prywatnych instytucji krajowych i regionalnych prowadzących działalność badawczą, edukacyjną i informacyjną w obszarze zarządzania rozwojem, tj. instytuty badawcze, uniwersytety oraz stowarzyszenia i organizacje pozarządowe, których wiedza, doświadczenie oraz zebrane informacje i wyniki badań wspierać mogą ocenę efektów prowadzonych działań prorozwojowych oraz stymulować dyskusję na temat przyszłych kierunków rozwoju regionalnego na forum krajowym (w ramach KFT) i regionalnym (RFT), umożliwiając ich włączenie w dyskusję strategiczną nad wnioskami i rekomendacjami płynącymi z przeprowadzanych analiz i scenariuszy rozwojowych.

Rys. 9. Monitoring SRWD a obserwatoria terytorialne



W efekcie zakres działalności ROT będzie prowadził do:

- corocznej identyfikacji priorytetowych dla rozwoju województwa tematów wymagających analizy i refleksji w kontekście przyjętych celów SRW i KSRR stanowiących plan pracy ROT i ich rekomendowania RFT (w tym ad hoc), które powinny być przedmiotem szczegółowych analiz ROT oraz innych instytucji wchodzących w system monitorowania i ewaluacji polityki regionalnej na poziomie województwa (publiczne i niepubliczne, sieci regionalne, OBR, UW), dla których potrzebne jest dodatkowe finansowanie,
- identyfikacji potencjałów i zagrożeń rozwojowych województwa (oraz ich aktualizacja na podstawie analizy zmian społeczno-gospodarczych na nie oddziałujących),
- formułowania opinii i rekomendacji dla Zarządu/Sejmiku województwa i innych podmiotów biorących udział w realizacji polityki regionalnej i przedstawianie ich do dyskusji na RFT/KFT, w zakresie ewentualnych modyfikacji kierunków rozwojowych regionu w wybranych obszarach strategicznych wraz z konkretnymi propozycjami:



- wymaganych zmian warunkujących ich wdrożenie,
- działań z przyporządkowaniem odpowiedzialnych za ich wykonanie podmiotów publicznych (JST, administracja krajowa, np. MRR, inne resorty, instytucje im podległe, inne podmioty publiczne/niepubliczne),
- corocznej oceny postępu realizacji przedsięwzięć priorytetowych, uzgodnionych w procesie negocjacji kontraktu terytorialnego, wdrażanych na terenie województwa,
- stworzenia systemu informacji przestrzennej i regionalnej, we współpracy z różnymi instytucjami publicznymi (np. GUS, Radą ds. Implementacji INSPIRE powołaną przy Głównym Geodecie Kraju odpowiadającą za wdrożenie Dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiającej infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej – INSPIRE),
- opracowywania co trzy lata raportu o rozwoju społeczno-gospodarczym i przestrzennym danego województwa zawierającego informacje m.in. o źródłach finansowania rozwoju (rozkład terytorialny dochodów i wydatków publicznych po redystrybucji, środki prywatne, środki UE), zdolności instytucjonalnej (współpraca między instytucjami publicznymi i niepublicznymi w regionie, sieci współpracy, powiązania instytucjonalne, jakość świadczenia usług publicznych), najważniejszych zjawiskach społeczno-gospodarczych w ujęciu terytorialnym wpływających na rozwój (w tym w obszarach funkcjonalnych – zgodnie z KSRR), uzupełnionego o wnioski i rekomendacje dla polityki,
- opracowywania corocznie raportu o rozwoju województwa zawierającego wnioski i rekomendacje do prowadzenia polityki,
- cyklicznych analiz, ewaluacji, prac studialnych zawierających wnioski i rekomendacje dla polityki rozwoju, wynikających z rocznych planów pracy, wykorzystywanych przy formułowaniu wniosków i rekomendacji dla polityki regionalnej,
 - na potrzeby działalności operacyjnej i strategicznej,
 - zawierających analizy ilościowe (realizowane projekty, z podziałem na poszczególne obszary interwencji) oraz jakościowe (stopień osiągania założonych wskaźników oddziaływania – jako efektu realizowanej polityki),
 - zawierających ocenę/oceny rzeczywistych efektów prowadzonej polityki rozwoju w ujęciu terytorialnym, w tym na obszarach strategicznej interwencji (np. funkcjonalnych obszarach ośrodków wojewódzkich, obszarach miejskich i wiejskich),
 - prowadzonych w szczególności w wybranych stałych obszarach badań (np. atrakcyjność inwestycyjna i osiedleńcza, ranking gmin; ocena warunków życia mieszkańców gmin),



- stanowiących dodatkowe rekomendowane do realizacji przez KFT i RFT (w szczególności dotyczących porównań międzyregionalnych),
 - na potrzeby dot. wskaźników monitorowania rozwoju
- dostosowania funkcjonujących baz wiedzy o rozwoju regionu do systemu budowanego na poziomie krajowym,
 - prowadzenia działań informacyjnych, np. konferencje, biuletyny, foldery itp., prezentujących i promujących działalność ROT i efekty tejże działalności we współpracy z instytucjami zaangażowanymi w realizację polityki regionalnej w regionie.

Szczególnie ważnym aspektem utworzenia ROT jest nadanie mu odpowiedniej formy instytucjonalnej skupiającej w sobie cechy doradcze, operacyjne, planistyczne, programowe, realizacyjne/wykonawcze, jak również obiektywizm i wysoki poziom prac, tzn. **stworzenie Zespołu ekspertów odpowiedzialnych za badania i analizy strategiczne oraz ewaluację**. Zgodnie z koncepcją przedstawioną w Przewodniku – Aktualizacja SRW, 2010, niezbędne jest:

- **zaangażowanie Zespołu w podejmowanie decyzji o strategicznych kierunkach rozwojowych regionu, m.in. poprzez zapewnienie reprezentacji w Radzie Programowej funkcjonującej w ramach RFT,**
- **reprezentowanie Zespołu w zespołach sterujących ewaluacją (na poziomie doradczo-operacyjnym),**
- **zapewnienie niezależności Zespołu od władz podejmujących decyzje polityczne, dla zapewnienia wysokiej jakości pracy m.in. mającej rezultaty w obiektywnej ocenie postępu realizacji podjętych i zamierzonych decyzji władz zarządzających realizacją i kierunkami modyfikacji polityki regionalnej (wpływ na politykę),**
- **zapewnienie stałej współpracy Zespołu z instytucjami zewnętrznymi (izby gospodarcze, uniwersytety, OBR itp.), m.in. poprzez realizację wspólnych prac/konferencji/badań itp.**



5. Weryfikacja koncepcji

W celu zweryfikowania koncepcji zaproponowano opracowanie fragmentu aplikacji, która byłaby swego rodzaju pilotową implementacją zaprezentowanej powyżej koncepcji, a jednocześnie jeszcze lepiej pozwoliłaby określić potrzeby jednostek samorządowych w związku z implementacją systemu informatycznego do monitorowania strategii i rozwoju województwa. Obszar funkcjonalny wybrany do weryfikacji obejmował działania operacyjne związane z opracowywaniem wieloletniej prognozy finansowej wraz z monitorowaniem prac i oczekiwanych wskaźników. Wstępna analiza tego obszaru pozwoliła na określenie niezbędnego zakresu funkcji oraz opracowanie koncepcji i projekt aplikacji. W celu zminimalizowania kosztów przedsięwzięcia skorzystano z darmowych narzędzi informatycznych do budowy aplikacji.

Określono ogólne wymagania dla systemu:

- Aplikacja w całości jest dostępna poprzez przeglądarkę internetową z wykorzystaniem połączeń szyfrowanych HTTPS.
- Aplikacja posiada mechanizmy autoryzacji użytkowników (login, hasło) oraz możliwość przydzielania uprawnień.
- Obiekty generowane w systemie podlegają wersjonowaniu z możliwością powrotu do dowolnej wersji.
- Aplikacja posiada mechanizmy zarządzania statusami dokumentów: w opracowaniu, wersja sprawdzona, wersja zatwierdzona.
- Aplikacja posiada mechanizmy blokowania dokumentów, aby nie dopuścić do sytuacji, kiedy jeden dokument jest edytowany przez kilka osób: wypożyczanie i oddawanie do repozytorium.
- System posiada wyszukiwarkę, która pozwala na wyszukiwanie dokumentów po różnych kryteriach: słowa kluczowe, autor, status itp.
- Opracowane generatory umożliwiają automatyczne przydzielanie numerów do zakładanych dokumentów.

Zdefiniowano wymagane funkcje użytkownika:

- Możliwość wprowadzania kart przedsięwzięć poprzez wypełnienie formularza. Po wypełnieniu formularza system powinien wygenerować dokument PDF w celu jego



wydrukowania i podpisania. Każde zadanie powinno mieć możliwość zdefiniowania danych finansowych: Źródła finansowania i nakłady w poszczególnych latach.

- Generowanie zestawień zbiorczych dla zadań zawierających sumaryczne koszty z podziałem na lata. Możliwość zapisu w formacie PDF oraz eksportu do pliku XLS.

Rys. 10. Przykładowe okno wprowadzania danych

Karta zadania	
Status	W opracowaniu
Lp.	12
Dziedzina, Przedsięwzięcie	1. TRANSPORT 1. Inwestycje, remonty i utrzymanie sieci dróg
Numer zadania	32r532532523/3535
Nazwa zadania	Budowa obwodnicy
Podstawa prawna realizacji	
Cel, zwięzły opis i uzasadnienie	Zadanie obejmuje budowę obwodnicy.
Zakładane wskaźniki produktu i rezultatu	droga klasy głównej - G 1/2, długość odcinka obwodnicy - ok. 1000 km, 2 pasy ruchu po jednym pasie w każdą stronę o szerokości 3,5 m każdy
Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za realizację lub koordynująca wykonywanie przedsięwzięcia	-- wybierz departament -- -- wybierz wydział --
Okres realizacji przedsięwzięcia	Czy zadanie jest ciągłe? ☒ Tak ☐ Nie Początek realizacji zadania rok: 2009 miesiąc: 01 Koniec realizacji zadania rok: 2000 miesiąc: 01
Dział, rozdział klasyfikacji budżetowej (rodzaj zadania: inwestycyjne/bieżące)	-- wybierz dział -- -- wybierz rozdział --
Założenia do prognozowanych kwot na przedsięwzięcia	
Dane osoby bezpośrednio odpowiedzialnej za realizację zadania	Imię i nazwisko: Stanowisko: Nr telefonu: Faks: Email:

Opracowany system udostępniono wszystkim zainteresowanym pracownikom do pracy. W wyniku operacyjnej działalności pracowników powstała spójna i aktualna baza danych dokumentów i danych, która była podstawą do dalszych działań analitycznych i kontrolingowych.

Rys. 11. Fragment struktury bazy danych

public.wpf_karta	public.wpf_karta_zrodla_finansowania
kz_id: integer	zf_id: integer
dz_id: integer	kz_id: integer
przw_id: integer	zf_rok: integer
zad_nazwa: varchar(255)	zf_budzet_woj_wydatki: numeric(30,2)
zad_numer: varchar(30)	zf_budzet_woj_nagrody: numeric(30,2)
kz_podstawa_prawna: varchar(1600)	zf_budzet_woj_w_m: numeric(30,2)
kz_cel: text	zf_ue_wydatki: numeric(30,2)
kz_wskazniki: text	zf_ue_wydatki_budzet: numeric(30,2)
jo_id: integer	zf_ue_wydatki_dotacja: numeric(30,2)
kz_jest_ciagla: varchar(255)	zf_ue_wydatki_inne_granica: numeric(30,2)
kz_okres_realizacji_od: text	zf_ue_wydatki_srodki: numeric(30,2)
kz_okres_realizacji_do: text	zf_ue_wydatki_inne: numeric(30,2)
kz_dzial: integer	zf_ue_nagrody: numeric(30,2)
kz_rozdzial: integer	zf_ue_nagrody_budzet: numeric(30,2)
kz_rodzaj_zadania: varchar(255)	zf_ue_nagrody_dotacja: numeric(30,2)
kz_zalozenia: text	zf_ue_nagrody_inne_granica: numeric(30,2)
kz_osoba_imie_nazwisko: varchar(255)	zf_ue_nagrody_srodki: numeric(30,2)
kz_osoba_stanowisko: varchar(255)	zf_ue_nagrody_inne: numeric(30,2)
kz_osoba_telefon: varchar(30)	zf_ue_wydatki_majatkowe: numeric(30,2)
kz_osoba_faks: varchar(30)	zf_ue_wm_budzet: numeric(30,2)
kz_osoba_email: varchar(255)	zf_ue_wm_dotacja: numeric(30,2)
kz_informacja_wymogi: text	zf_ue_wm_inne_granica: numeric(30,2)
kz_priorytet: varchar(30)	zf_ue_wm_srodki: numeric(30,2)
kz_zatwierdzona: text	zf_ue_wm_inne: numeric(30,2)
kz_suma_kontrolna: varchar(32)	zf_budzet_panstwa_wydatki: numeric(30,2)
kz_uniq_id: varchar(9)	zf_budzet_panstwa_nagrody: numeric(30,2)
kz_data_mod: text	zf_budzet_panstwa_w_m: numeric(30,2)
	zf_inne_wydatki: numeric(30,2)
	zf_inne_wydatki_samorzad: numeric(30,2)
	zf_inne_wydatki_fund: numeric(30,2)
	zf_inne_wydatki_fin_p: numeric(30,2)
	zf_inne_wydatki_pozostale: numeric(30,2)
	zf_inne_nagrody: numeric(30,2)
	zf_inne_nagrody_samorzad: numeric(30,2)
	zf_inne_nagrody_fund: numeric(30,2)
	zf_inne_nagrody_fin_p: numeric(30,2)
	zf_inne_nagrody_pozostale: numeric(30,2)
	zf_inne_wydatki_majatkowe: numeric(30,2)
	zf_inne_wm_samorzad: numeric(30,2)
	zf_inne_wm_fund: numeric(30,2)
	zf_inne_wm_fin_p: numeric(30,2)
	zf_inne_wm_pozostale: numeric(30,2)

Wśród użytkowników systemu przeprowadzono wywiady, które jednoznacznie wskazują, że tego typu narzędzia są potrzebne i znacznie usprawniają pracę i przepływ danych. Pracownicy, którzy testowali system, wymienili szereg korzyści:

- Aplikacja jest łatwa w obsłudze przez użytkownika.
- Rozwiązanie to zautomatyzowało proces gromadzenia i przetwarzania danych, zaoszczędzając czas, który zostałby zmarnotrawiony.



- Aplikacja pozwoliła na szybkie reagowanie na grube błędy powstające w trakcie wprowadzania danych przez użytkownika.
- Aplikacja zaoszczędziła ogromne pokłady papieru, ponieważ zmiany finansowe często dokonywały się z dnia na dzień, co pozwoliło na wydruk wersji papierowej ostatecznej, natomiast wersje wprowadzane elektronicznie pozwalały na operowanie szacunkowymi/prognozowanymi kwotami.
- Dzięki szybkiemu dostępowi do wersji elektronicznych materiałów bardzo szybko dostrzegano błędy, które można było bardzo szybko i skutecznie eliminować, kontaktując się np. telefonicznie z osobą, która to tworzyła. Ta osoba widziała u siebie materiał i wskazywano, gdzie jest błąd bądź korygowano/wyjaśniano, co jest przyczyną. A pracując w innej części miasta gdyby miała przyjechać i przywieźć wersję poprawioną papierową, zajęłoby jej to niepotrzebnie ogromną ilość czasu.
- Aplikacja pozwala na szybkie tworzenie zestawień w różnych konfiguracjach parametrów w zależności od potrzeb.
- Występuje pełna identyfikacja osób wprowadzających zmiany.
- Widoczna dla administratora historia zmian.
- Istnieje możliwość podglądu danych/materiału dla wskazanych osób.

Poza wsparciem bieżącej działalności operacyjnej pilotowa aplikacja pozwoliła w trakcie trwania testu na zgromadzenie bogatej bazy wiedzy w wybranym obszarze. W trakcie trwania testu zostało wprowadzonych niemal 1500 rekordów do bazy danych reprezentujących planowane działania w latach 2010–2023. Zgromadzona wiedza pozwoliła określić najbardziej dynamiczne kierunki rozwoju, obszary niedofinansowania oraz inne oczekiwane wskaźniki.

O efektywności systemu monitorowania decyduje jakość i aktualność danych na których może operować system. Najlepszy, z informatycznego punktu widzenia, system nie jest w stanie skutecznie wpierać procesów decyzyjnych, jeżeli nie dysponuje kompletnym zbiorem danych.

Reasumując, zaprezentowana w powyższym opracowaniu koncepcja dostarczenia narzędzi monitorowania strategii województwa i rozwoju społeczno-gospodarczego regionu wraz z narzędziami wspierającymi bieżącą, operacyjną działalność pracowników, okazała się rozwiązaniem efektywnym i gwarantującym stabilne utrzymanie systemu monitoringu poprzez jego ciągłe i bieżące zasilanie aktualnymi i spójnymi danymi oraz informacjami.



6. Podsumowanie

Autorzy w niniejszym opracowaniu podjęli próbę opracowania nie tylko koncepcji elektronicznego systemu agregacji danych o wstępnej nazwie: System Obserwacji Rozwoju Terytorialnego, ale potraktowali zagadnienie szerzej, wprowadzając do opracowania elementy pozwalające na kompleksową ocenę/monitoring strategii całej polityki rozwoju społeczno-gospodarczego na poziomie województwa.

Przedstawiona w niniejszym opracowaniu koncepcja zintegrowanego monitorowania rozwoju w oparciu o system elektroniczny jest zbieżna z koncepcją ujętą w KSRR. Zgodnie ze wskazanymi w dokumencie założeniami, jednolity system monitorowania procesów regionalnych i realizacji polityki regionalnej zostanie utworzony w oparciu o bazę wskaźników w formie elektronicznej bazy danych statystycznych na poziomie kraju i jednostek terytorialnych. Zaproponowano wdrożenie scentralizowanego systemu informatycznego do zbierania oraz przetwarzania danych dostarczanych przez różne źródła. Systemy informatyczne, gdzie wszystkie dane są przechowywane na jednym serwerze, są łatwiejsze w projektowaniu, konfiguracji oraz zarządzaniu od systemów, które są rozproszone. Postawiono na nowoczesne narzędzia informatyczne, które umożliwiają budowanie aplikacji działających w środowisku Internetu z możliwością integracji użytkowników czy też systemów bez konieczności brania pod uwagę ich lokalizacji. Zakłada się, że dostęp do aplikacji będzie miała osoba posiadająca dostęp do Internetu i spełniająca warunki określone w procedurach bezpieczeństwa. W najprostszym przypadku będzie to login i hasło. Nowoczesne standardy wymiany danych, takie jak XML, dają możliwość łatwej integracji systemów w celu pozyskania lub przesłania wymaganych danych. W rozwiązaniach takich, oprócz samych funkcji systemu, istotne jest zagadnienie udostępnienia aplikacji upoważnionym użytkownikom. Będzie to uzależnione od przyjętych poziomów uprawnień i mechanizmów autoryzacji. Przy opracowywaniu projektu aplikacji można również rozważyć możliwość definiowania interfejsu użytkownika mającego określony poziom uprawnień. Użytkownik powinien widzieć tylko te moduły, do których ma uprawnienia. Wszystkie opisane założenia i funkcje powinny być uwzględnione w projekcie dla aplikacji. Powinno to być poprzedzone szczegółową analizą procesów, obiegu dokumentów oraz opracowaniem specyfikacji wymagań użytkowników odnośnie zbierania wskaźników. Baza zawierać będzie wskaźniki odnoszące się do celów głównych i szczegółowych instrumentów wdrożeniowych rozwoju regionalnego (strategii), istotne z punktu widzenia diagnozo-



wania, monitorowania i ewaluacji społeczno-gospodarczego oraz przestrzennego rozwoju kraju i jego regionów. Baza wskaźników i sposób ich prezentowania oraz opracowywania umożliwić będzie monitorowanie sytuacji społecznej i gospodarczej oraz efektów realizacji polityk rozwojowych w ujęciu terytorialnym: regiony, subregiony, powiaty i gminy. Będzie ona skonstruowana w oparciu o ustalenia KSRR i będzie podstawą do monitorowania kontraktów terytorialnych oraz realizacji celów KSRR i jej dokumentów wdrożeniowych (Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020, 2010, s.189).



Bibliografia

- Bober J., Monitoring strategii rozwoju województwa; www.statsoft.pl; 2011–02–04
- Ilnicki D., Janc K.; 2010, Metodologia oceny wdrażania Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego (SRWD) w tym agregacji wskaźników służących ocenie SRWD i przypisanie ich celom strategicznym, POKL.08.01.04–02–003/08
- Aktualizacja Strategii Rozwoju Województw zgodnie z Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2010–2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, październik 2010
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: Regiony, miasta, obszary wiejskie, 2010 dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 13 lipca 2010 r.
- Monitorowanie realizacji strategii, www.deloitte.com/view/en_KZ/kz/services/consulting/enterprise-applications/oracle-strategy-services/monitoring-of-strategy-implementation/index.htm, 2011–01–11
- Obowiązujący tekst ustawy Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych www.giodo.gov.pl/plik/id_p/473/j/pl, 2011.02.17
- Plan działań KSRR, 2010, dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 2 listopada 2010 r.
- Plan uporządkowania strategii rozwoju, 2009, dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 27 listopada 2009 r. (aktualizacja 10 marca 2010 r.)
- System założeń zarządzania rozwojem Polsk, 2009 – dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 27 kwietnia 2009 r.
- www.czeladz.pl, 2011–02–01
- www.mrr.gov.pl/rozwoj_regionalny, 2011–02–11



Załączniki

Poniższe tabele zawierają proponowane wskaźniki monitoringu i ewaluacji SRWD dla trzech jej sfer.

Tab. 2. Propozycja wskaźników monitoringu i ewaluacji SRWD – sfera gospodarcza

Wskaźnik	Poziom analizy NUTS (2, 3, 4, 5)	Dostępność danych (Tak / Nie)
Priorytet 1. Podnoszenie atrakcyjności inwestycyjnej Dolnego Śląska		
Liczba Bezpośrednich Inwestorów Krajowych	2	TAK
Liczba Bezpośrednich Inwestorów Zagranicznych (BIZ)	2	TAK
Nakłady brutto na środki trwałe w relacji do PKB	2	TAK
Nakłady brutto na środki trwałe w spółkach z udziałem kapitału zagranicznego w stosunku do nakładów brutto na środki trwałe ogółem	2	TAK
Liczba nowo powstałych spółek z udziałem kapitału zagranicznego		
Podstawowa klasa kreatywna (<i>Core Creativity Class</i>) (procent populacji w wieku 15–64 lat)	2	TAK
Saldo importu i eksportu	2	TAK
Udział przychodów ze sprzedaży na eksport w przychodach ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów	2	TAK
Nakłady inwestycyjne na 1 mieszkańca; w tym w sektorze prywatnym	3	TAK
Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca	3	TAK
Eksport w relacji do PKB	4	TAK
Liczba opracowań i zastosowań patentów oraz wdrożeń licencji	2	TAK
Nakłady na działalność B+R w relacji do PKB	2	TAK
Nakłady na działalność B+R według źródeł finansowania, w tym finansowane przez podmioty gospodarcze	2	TAK
Odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych (przemysłowych i z sektora usług) wg rodzajów wprowadzonych innowacji (nowe lub istotnie ulepszone produkty, nowe lub istotnie ulepszone dla rynku produkty, nowe lub istotnie ulepszone procesy)	2	TAK
Odsetek spraw załatwianych drogą elektroniczną (jako % z 20 podstawowych usług)	2	TAK
Relacja wartości sprzedaży wartość sprzedaży z wprowadzenia innowacji w usługach w stosunku do przemysłu	2	TAK



Udział zatrudnionych w B + R w pracujących ogółem	2	TAK
Pracujący w układzie sekcji i działów PKD 2007	5	TAK
Współczynnik postindustrialności U:P (iloraz liczby pracujących w usługach do pracujących w przemyśle)	5	TAK
Liczba miejsc noclegowych całorocznych w turystycznych obiektach zbiorowego zakwaterowania (rok poprzedni = 100)	2	TAK
Liczba turystów zagranicznych korzystających z noclegów w turystycznych obiektach zbiorowego zakwaterowania	2	TAK
Liczba podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym (15–64 lata) na obszarach strategicznej interwencji dla zapewniania spójności (Polska wschodnia) w miastach i innych obszarach tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze	4	TAK
Liczba projektów zrealizowanych przy współfinansowaniu ze środków unijnych	5	TAK
Podmioty gospodarcze nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. mieszkańców	5	TAK
Podmioty gospodarcze wyrejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. mieszkańców	5	TAK
Saldo migracji ludności	5	TAK
Saldo podmiotów gospodarczych zarejestrowanych i wyrejestrowanych w rejestrze REGON	5	TAK

Źródło: Dr hab. Dariusz Ilnicki, Dr Krzysztof Janc; „Metodologia oceny wdrażania Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego (SRWD) w tym agregacji wskaźników służących ocenie SRWD i przypisanie ich celom strategicznym”; listopad/grudzień 2010

Tab. 3. Propozycja wskaźników monitoringu i ewaluacji SRWD – sfera przestrzenna

Wskaźnik	Poziom analizy NUTS (2, 3, 4, 5)	Dostępność danych (Tak / Nie)
1. Poprawa spójności przestrzennej regionu		
Długość dróg krajowych zmodernizowanych w ogólnej ich długości	2	TAK
Stopień osiągania rzeczowych wskaźników kontraktów terytorialnych	2	TAK
Długość linii kolejowych eksploatowanych	4	TAK
Długość zmodernizowanych linii kolejowych w ogólnej długości linii kolejowych	4	TAK
Drogi publiczne o twardej nawierzchni (na 100 km ² , 10 tys. ludności)	4	TAK
Linie kolejowe eksploatowane, w tym zelektryfikowane (na 100 km ² , 10 tys. ludności)	4	TAK



Gospodarstwa domowe wyposażone w komputer osobisty z dostępem do Internetu w % ogółu gospodarstw domowych	2	TAK
Współczynnik aktywności zawodowej ludności na wsi	2	TAK
Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym (wskaźnik obciążenia ekonomicznego)	5	TAK
Odsetek pracujących na wsi poza rolnictwem jako procent ludności mieszkającej na wsi	5	TAK
Saldo migracji na wieś (ze wsi, z miast)	5	TAK
Liczba wspólnie przeprowadzonych ewaluacji	2	TAK
Odsetek gruntów zdewastowanych i zdegradowanych jako procent gruntów regionu ogółem	4	TAK
Odsetek gruntów zdewastowanych i zdegradowanych zrehabilitowanych i zagospodarowanych jako procent gruntów zdewastowanych i zdegradowanych	4	TAK
Powierzchnia gminy objęta obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w % powierzchni gminy ogółem	5	TAK
Ludność objęta zbiórką odpadów komunalnych w % ludności ogółem	2	TAK
Udział i powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji w powierzchni ogółem	2	TAK
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków w % ogólnej liczby ludności	4	TAK
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków w % ogólnej liczby ludności	4	TAK
Nakłady inwestycyjne budżetów na ochronę środowiska	4	TAK
Odpady komunalne zebrane na 1 mieszkańca	4	TAK
Przepustowość oczyszczalni ścieków	4	TAK
Ścieki przemysłowe i komunalne nieoczyszczone odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi	4	TAK
Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % ścieków wymagających oczyszczania	4	TAK
Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % ścieków wymagających oczyszczania	4	TAK
Udział odpadów (z wyłączeniem komunalnych) poddanych odzyskowi w ilości odpadów wytworzonych w ciągu roku	4	TAK
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (na podmiot gospodarczy, na jednego mieszkańca)	4	TAK
Energochłonność gospodarki na jednostkę PKB	2	TAK
Udział produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem	2	TAK
Udział w produkcji krajowej energii elektrycznej	2	TAK
Zużycie energii elektrycznej na 1 odbiorcę	2	TAK
Zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca	2	TAK

Źródło: Dr hab. Dariusz Ilnicki, Dr Krzysztof Janc; „Metodologia oceny wdrażania Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego (SRWD) w tym agregacji wskaźników służących ocenie SRWD i przypisanie ich celom strategicznym”; listopad/grudzień 2010



Tab. 4. Propozycja wskaźników monitoringu i ewaluacji SRWD – sfera społeczna

Wskaźnik	Poziom analizy NUTS (2, 3, 4, 5)	Dostępność danych (Tak / Nie)
1. Integracja społeczna i przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu		
Osoby wcześniej porzucające naukę (procent populacji w wieku 18–24 lata)	2	TAK
Liczba osób zwolnionych z przyczyn zakładów pracy: ogółem – w tym w miastach i innych obszarach tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze	4	TAK
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto, w tym w miastach na prawach powiatu poza FOOW w stosunku do miast wojewódzkich	4	TAK
Osoby korzystające ze świadczeń pomocy społecznej na 10 tys. ludności	5	TAK
Imprezy oświatowe w muzeach na 10000 mieszkańców w FOOW województwo = 100 Polska = 100	2	TAK
Liczba organizacji pozarządowych, stowarzyszeń, partnerów społecznych i gospodarczych biorących udział w konsultacjach strategii rozwoju województw/ kontraktów terytorialnych	2	TAK
Liczba partnerstw lokalnych, konsorcjów wielopodmiotowych, publiczno-prywatnych zawartych dla realizacji kontraktów terytorialnych	2	TAK
Wystawy w obiektach działalności wystawienniczej w FOOW (polskie w kraju, polskie za granicą, zagraniczne w Polsce, międzynarodowe w Polsce) województwo = 100 Polska = 100	2	TAK
Zwiedzający muzea i odziały na 10000 mieszkańców w FOOW województwo = 100 Polska = 100	2	TAK
Frekwencja w wyborach do organów jednostek samorządu terytorialnego	4	TAK
Średnia liczba uczestników imprez w domach i ośrodkach kultury, klubach i świetlicach na 1 mieszkańca	4	TAK
Liczba miejsc w placówkach pomocy społecznej na 10 tys. osób w wieku poprodukcyjnym	5	TAK
Odsetek pracowników jednostek administracji publicznej biorących udział w szkoleniach dotyczących poprawy zdolności do zarządzania rozwojem	5	TAK
Wypożyczenia w woluminach na 1000 mieszkańców (zła podstawa)	5	TAK
Liczba studentów przypadających na 1000 mieszkańców	2	TAK
Liczba uczniów szkół podstawowych i gimnazjów przypadająca na 1 komputer z szerokopasmowym dostępem do Internetu	4	TAK
Odsetek dzieci w wieku 0–3 lata objętych opieką w żłobkach	4	TAK
Udział dzieci w wieku 3–5 lat objętych wychowaniem przedszkolnym (przedszkola, punkty i zespoły przedszkolne) w tej grupie wiekowej ogółem	4	TAK



Struktura absolwentów szkół średnich według rodzajów szkół	5	TAK
Wydatki budżetów jednostek samorządu terytorialnego na oświatę i wychowanie na 1 mieszkańca (zła podstawa)	5	TAK
Wykształcenie ludności w wieku 15 lat i więcej (średnie, wyższe)	5	TAK
Liczba stwierdzonych przestępstw na 10 000 ludności. Wskaźnik wykrywalności przestępstw stwierdzonych	3	TAK
Liczba lekarzy na 1000 mieszkańców	5	TAK
Liczba mieszkańców na jedno łóżko szpitalne	5	TAK
Liczba pielęgniarek na 1000 mieszkańców	5	TAK
Liczba położnych na 1000 mieszkańców	5	TAK
Liczba stomatologów na 1000 mieszkańców	5	TAK
Nakłady finansowe ponoszone na profilaktykę chorób cywilizacyjnych	5	TAK
Struktura zachorowań na choroby cywilizacyjne	5	TAK
Długotrwale bezrobotni w % ogółu bezrobotnych (w tym kobiety)	5	TAK
Bezrobotni w wieku do 25 lat w % ogółu bezrobotnych (w tym kobiety)	5	TAK
Liczba zatrudnionych w wyniku realizacji programów aktywizacji bezrobotnych na 10 tys. bezrobotnych	5	TAK
Liczba ofert pracy na 10 tys. bezrobotnych	5	TAK

Źródło: Dr hab. Dariusz Ilnicki, Dr Krzysztof Janc; „Metodologia oceny wdrażania Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego (SRWD) w tym agregacji wskaźników służących ocenie SRWD i przypisanie ich celom strategicznym”; listopad/grudzień 2010



Spis rysunków

L.p.	Tytuł	Strona
Rys. 1.	Struktura sieci współpracy	92
Rys. 2.	Rozproszony system gromadzenia danych oraz udostępniania usług: funkcje, użytkownicy	100
Rys. 3.	UML – diagram przypadków użycia – propozycja	102
Rys. 4.	UML – diagram pakietów – propozycja	103
Rys. 5.	Propozycja utrzymania działającego systemu	110
Rys. 6.	Etap I wdrożenia systemu	112
Rys. 7.	Etap II wdrożenia systemu	113
Rys. 8.	Monitoring polityki rozwoju	116
Rys. 9.	Monitoring SRWD a obserwatoria terytorialne	120
Rys. 10.	Przykładowe okno wprowadzania danych	124
Rys. 11.	Fragment struktury bazy danych	125

Spis tabel

L.p.	Tytuł	Strona
Tab. 1.	Stopień złożoności oceny SRWD na poziomie sfery i priorytetów wyrażona liczbą wskaźników je opisujących	83
Tab. 2.	Propozycja wskaźników monitoringu i ewaluacji SRWD – sfera gospodarcza	130
Tab. 3.	Propozycja wskaźników monitoringu i ewaluacji SRWD – sfera przestrzenna	131
Tab. 4.	Propozycja wskaźników monitoringu i ewaluacji SRWD – sfera społeczna	133