

Tom 11/2019, ss. 51–68
ISSN 0860–5637
e-ISSN 2657–7704
DOI: 10.19251/rtnp/2019.11 (4)
www.rtnp.pwssplock.pl

Kamil Turkowski

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ PŁOCKA

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF PŁOCK

Streszczenie

W artykule oceniono stopień osiągnięcia stanu zrównoważonego rozwoju Płocka, przez pryzmat wybranych wskaźników do oceny zrównoważonego rozwoju stosowanych przez GUS, kierując się przy tym kryterium ich doboru jakim są priorytety zapisane w strategii rozwoju oraz programach ochrony środowiska m. Płocka.

SŁOWA KLUCZOWE: zrównoważony rozwój, wskaźniki, Płock

Abstract

The article assessed the degree of achievement of the sustainable development of Płock, using selected sustainability indicators presented by GUS, Following the criteria for their selection, which are the priorities enshrined in the development strategy and the environmental protection programmes of Płock.

KEY WORDS: sustainable development, indicators, Płock

KONTEKST BADAWCZY

Zagadnienia dotyczące zrównoważonego rozwoju zaczęły się pojawiać w dyskusjach nad problemem środowiskowym na skalę światową w związku z raportem ONZ pt. „Człowiek i środowisko” w 1968 r., a sam zwrot „zrównoważony rozwój” pojawił się w słynnym raporcie Klubu Rzymskiego [Meadows D., Meadows

D., Randers J., Behrens W., 1972]. Zaczęto wtedy poszukiwać rozwiązań służących ochronie środowiska i poprawie jakości życia. W tym celu ONZ powołała w 1983 r. niezależną Światową Komisję do spraw Środowiska i Rozwoju, która przygotowała w 1987 r. raport pt. „Nasza wspólna przyszłość” (*Our Common Future*) [Brundtland, 1987]. Wprowadził on do międzynarodowego obiegu radykalny pogląd, że rozwój gospodarczy powinien być odpowiedzialnie skorelowany ze stanem środowiska naturalnego – „na obecnym poziomie cywilizacyjnym możliwy jest rozwój zrównoważony, to jest taki rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie” [Brundtland, 1987, s. 11].

W związku z powyższym w literaturze zaczęto używać także innych określeń „zrównoważonego rozwoju” jako „trwały rozwój” [Zacher L., 2008, s. 64], „rozwój samopodtrzymujący się” [Karczewski L., s. 117], „ekorozwój” [Poskrobko B., 1997, s. 7], „rozwój ciągły” [Kenig-Witkowska, 1988, s. 45], „rozwój zintegrowany” [Chmielak A., 1998, s. 35], „zrównoważony wzrost” [Budnikowski A., 1997, s. 5], „odpowiedzialny rozwój” [Kisilowski M., 2018, s. 119]. Niezależnie od tego rozwój ten można określić jako ideę nowej koncepcji stałego rozwoju cywilizacyjnego, która ma prowadzić do zaspokojenia potrzeb społeczeństwa w sposób równomierny, długookresowy, trwały, świadomy (w zakresie ochrony środowiska), integrujący kwestie społeczno-gospodarcze i środowiskowe (podkreśla się zachowanie środowiskowego dziedzictwa i naturalnych zasobów dla przyszłych pokoleń, co jest możliwe pod warunkiem opracowania i wprowadzenia ekonomicznych rozwiązań, które racjonalizują zużycie zasobów i powstrzymają skażenie środowiska, ratując przy tym naturalne ekosystemy).

W polskim porządku prawnym, w art. 3 ust. 1 pkt 50 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (DzU z 2018 r. poz. 799, z późn. zm.) zdefiniowano „zrównoważony rozwój” jako rozwój społeczno-gospodarczy, w którym 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. Pojęciu „zrównoważonego rozwoju” w Polsce przypisuje się ważną rolę, dlatego też zagadnienia dotyczące tego pojęcia pojawiają się także, oprócz ww. ustawy, w innych dokumentach. Cel jakim jest poprawa życia mieszkańców wpisuje się w cele dwóch polityk, tj. przestrzennej i regionalnej, zawartych w dwóch dokumentach strategicznych:

Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, której celem strategicznym jest „efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie” [Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2012, s. 72];

Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010–2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie, której celem strategicznym jest „efektywne wykorzystywanie specyficznych regionalnych oraz terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym” [Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2010, s. 423].

Do ww. dokumentów nawiązuje wprost, przekładając je na poziom operacyjny, Krajowa Polityka Miejska 2023, której celem strategicznym jest „wzmocnienie zdolności miast i obszarów zurbanizowanych do kreowania zrównoważonego rozwoju i tworzenia miejsc pracy oraz poprawy jakości życia mieszkańców” [Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, 2015, s. 12]. Ww. dokumenty są odpowiedzią na zmieniającą się rolę miast. Miasta mają dzisiaj wyjątkową rolę do odegrania (w tym i Płock). Według prognoz ONZ odsetek ludności miast w ogólnej liczbie ludności na świecie ma się zwiększyć do 68% w 2050 r. [<https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-PressRelease.pdf>], dlatego też równoważenie rozwoju zurbanizowanych regionów będzie coraz większym wyzwaniem. Jednak nie we wszystkich krajach. Według raportu GUS w Polsce zmniejszy się liczba ludności miast w stosunku do roku bazowego 2013 r., w którym to odsetek mieszkańców miast wynosił 60,5% do 55,5% w 2050 r. [GUS, 2014, s. 111]. W Polsce wg prognoz w dalszej perspektywie rosnąć będzie znaczenie mniejszych miejscowości w rozwoju lokalnym (z czego należy sobie zdawać sprawę, ale pod warunkiem, że prognozy się sprawdzą) i będą przyczyną powstawania coraz to nowych narzędzi monitorowania osiągnięcia zrównoważonych celów. Póki co jednak odsetek mieszkańców miast w ogólnej liczbie mieszkańców jest ciągle większy niż mieszkańców wsi, dlatego też obiektem badań niniejszego artykułu będzie miasto.

Zrównoważony rozwój na gruncie miasta opisuje definicja A. Lewandowskiej, oznaczająca „z jednej strony poprawę jakości życia obecnych mieszkańców, z drugiej zaś wiążąca się z takimi działaniami, które zmierzają do zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń, bez ograniczenia dobrostanu regionalnego” [Lewandowska A., 2014, s. 92]. Z powyższym wiąże się rozwój lokalny będący charakterystyczną kategorią rozwoju społeczno-gospodarczego, często po prostu utożsamiany

z gminą. Istnieje wiele pojęć rozwoju lokalnego, który powinien być kojarzony z mobilizacją i koordynowaniem własnych zasobów i energii w długookresowym, niezunifikowanym, wielowymiarowym, samopodtrzymującym się procesie przekształceń struktur układu lokalnego i powiązań między nimi oraz ich powiązań z otoczeniem, współformującego pożądane procesy ponadlokalne, kreowane planowo, partycypacyjnie, w skoordynowany sposób i zgodnie z ideą ładu zintegrowanego, przede wszystkim przez społeczność lokalną i w jej interesie, przez opartą na konsensusie mobilizację czynników głównie endogenicznych [Sztando A., 2017, s. 68]. Zatem koncepcja rozwoju lokalnego oparta jest na rozwoju „od dołu”, czyli jest wynikiem zdolności terytorium do wykorzystywania wewnętrznych zasobów [Jewtuchowicz A., 2016, s. 223].

Zatem na podstawie powyższych rozważań można zauważyć, że zrównoważony rozwój jest kategorią interdyscyplinarną. Odnosi się bowiem się do wielu dziedzin życia, które są współzależne od siebie [Matuszczak A., 2013, s. 70–73]. Przy traktowaniu zrównoważonego rozwoju jako kategorii interdyscyplinarnej pojawia się pojęcie ładu zintegrowanego, który pozwala na lepsze zrozumienie interdyscyplinarności zrównoważonego rozwoju. Ład zintegrowany łączy w sobie inne łady w sposób niesprzeczny i spójny, tj. ład społeczny, ład instytucjonalno-polityczny, ład ekonomiczny, ład środowiskowy, ład przestrzenny, w celu osiągnięcia pozytywnego stanu docelowego [Borys T., 2011, s. 77]. Lepsze zrozumienie zrównoważonego rozwoju przy pomocy ładu zintegrowanego potwierdza to, że GUS używa w swoich analizach tzw. wskaźników zrównoważonego rozwoju opartych na ładzie społecznym, ładzie gospodarczym, ładzie środowiskowym, ładzie instytucjonalno-politycznym [GUS, Urząd Statystyczny w Katowicach, 2011, s. 18].

OPIS ANALIZY BADAWCZEJ

Celem niniejszego artykułu jest weryfikacja stopnia osiągnięcia stanu zrównoważonego rozwoju Płocka na podstawie celów strategicznych zawartych w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Miasta Płocka do 2022 roku oraz obszary interwencji zawarte w Programie ochrony środowiska dla Miasta Płocka na lata 2004–2015 i Programie ochrony środowiska dla Miasta Płocka na lata 2016–2022. Do analizy zostały zastosowane wskaźniki zrównoważonego rozwoju GUS oparte na ładach, ze względu na ich dostępność. Wskaźniki GUS zostały przyporządkowane odpowiednio:

- ład gospodarczy do wskaźników gospodarki (Tabela 1);
 - ład środowiskowy do wskaźników środowiska (Tabela 2);
 - ład instytucjonalno-polityczny do wskaźników instytucjonalno-politycznych (Tabela 3);
 - ład społeczny do wskaźników społecznych (Tabela 4),
- a wszelkie różnice w klasyfikacji wynikają z interpretacji i przyjętego przez autora podejścia.

Pierwszy pomiar dotyczył wskaźników gospodarczych. Analiza ww. wskaźników, które przedstawiono w tabeli poniżej, pozwala zauważyć, że generalnie wartości jedenastu z nich w ciągu analizowanego okresu wzrosły z wahaniami pomiędzy badanymi okresami (G2, G8, G10, G12, G14, G15, G17, G18, G19, G20, G21), a sześciu wskaźników spadły (G3, G5, G7, G11, G13, G16). Spośród wybranych wskaźników pięć to destymulanty (G3, G5, G6, G7, G16), których spadki wartości nie jest czymś niepożądanym. Cztery wskaźniki zmieniły się w niedużym stopniu (G1, G4, G6, G9). Można zauważyć, że wzrasta liczba osób pracujących, przez co spada odsetek osób bezrobotnych i osób korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej. Pomimo tego spada nieznacznie liczba podmiotów gospodarczych, ale wzrastają w funkcjonujących podmiotach nakłady inwestycyjne. Coraz więcej nowych mieszkań jest oddawanych do użytku (jednak średnia powierzchnia nowych mieszkań się zmniejsza) oraz zmniejsza się udział dróg o nawierzchni gruntowej oraz zwiększa ilość autobusów. Rośnie zainteresowanie turystyką w mieście, przez co także wzrasta ilość udzielonych noclegów. Poza powyższym wydaje się, że miasto ogranicza wydatki na ochronę zabytków. Ogólnie sytuację i zmiany wskaźników gospodarczych Płocka można ocenić pozytywnie.

Tabela 1. Wskaźniki gospodarcze

Symbol	Wskaźniki	Rok					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016
G1	Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 100 osób w wieku produkcyjnym [%]	11,3	11,6	11,8	11,8	11,9	11,9
G2	Odsetek osób pracujących w wieku produkcyjnym [%]	59,02	58,76	59,82	59,68	60,84	62,97
G3	Gospodarstwa domowe korzystające ze środowiskowej pomocy społecznej wg kryterium dochodowego [szt.]	4672	5145	5276	4500	4392	4026
G4	Podmioty gospodarki narodowej ogółem	1043	1281	1201	1105	1079	1031
G5	Osoby korzystające ze środowiskowej pomocy społecznej poniżej kryterium dochodowego [szt.]	6255	7581	8207	6655	6148	5286

Symbol	Wskaźniki	Rok					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016
G6	Zasięg korzystania ze środowiskowej pomocy społecznej [%]	7,3	8,3	8,2	7,0	6,6	5,9
G7	Stopa bezrobocia rejestrowanego [%]	11,8	12,8	13,0	12,0	10,3	8,6
G8	Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę [m ²]	23,0	23,4	23,8	24,3	24,5	24,9
G9	Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania [m ²]	58,6	58,8	59,0	59,2	59,3	59,4
G10	Mieszkania oddane do użytkowania na 1000 ludności [‰]	2,47	4,09	2,85	4,52	1,90	3,92
G11	Przeciętna powierzchnia mieszkań oddanych do użytkowania [m ²]	86,5	75,8	94,1	79,4	89,5	66,2
G12	Autobusy ogółem [szt.]	552	667	677	676	683	691
G13	Wydatki na ochronę zabytków i opiekę nad zabytkami [tys. zł]	680	801	699	502	330	585
G14	Izby w mieszkaniach na 1000 ludności [‰]	9,42	13,76	10,92	14,89	7,31	12,41
G15	Drogi gminne i powiatowe o twardej nawierzchni [km]	189,0	196,4	213,3	224,1	228,0	237,4
G16	Drogi gminne i powiatowe o gruntowej nawierzchni [km]	72,9	60,5	43,6	32,8	29,0	19,7
G17	Decyzje o warunkach zabudowy ogółem [szt.]	179	192	175	170	169	223
G18	Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca [zł]	10235	8219	8011	13600	18650	16562
G19	Udzielone noclegi ogółem [szt.]	43701	46400	59403	78534	81561	88001
G20	Udzielone noclegi turystom zagranicznym (nierezydentom) [szt.]	7586	8608	7498	9116	7805	9052
G21	Stopień wykorzystania miejsc noclegowych [%]	23,2	21,7	23,9	26,9	26,4	29,5

Źródło: Bank Danych Lokalnych, STRATEG [dostęp: 20.04.2019]

Kolejnymi analizowanymi wskaźnikami były wskaźniki środowiska przedstawione w tabeli poniżej. Można zauważyć, że generalnie wartości dziewięciu z nich w ciągu analizowanego okresu wzrosły z wahaniami pomiędzy badanymi okresami (Ś4, Ś5, Ś6, Ś9, Ś13, Ś15, Ś17, Ś19, Ś20), z czego jeden wskaźnik to destymulanta (Ś20). Wartości dziesięciu wskaźników spadły z wahaniami pomiędzy badanymi okresami (Ś1, Ś2, Ś3, Ś8, Ś14, Ś16, Ś18, Ś21, Ś22, Ś23), z czego pięć wskaźników to destymulanty (Ś1, Ś2, Ś3, Ś16, Ś18, Ś22, Ś23). Cztery wskaźniki się nie zmieniły się w dużym stopniu (Ś7, Ś10, Ś11, Ś12). Z przedstawionych wskaźników wynika, że udział zanieczyszczeń zatrzymanych lub zneutralizowanych do redukcji zanieczyszczeń w zakładach szczególnie uciążliwych gazowych i pyłowych wzrósł kilkakrotnie, co, w powiązaniu ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz zmniejszeniem zużycia energii cieplnej i elektrycznej, świadczy o znacznej poprawie jakości powietrza w mieście. W Płocku inwestuje się w źródła energii emitujące mniejsze zanieczyszczenia do powietrza, a mianowicie wydłużono czyn-

ną sieć gazową i skrócono sieć ciepłą przesyłową, co spowodowało zwiększenie zużycia gazu. Zwiększono udział ścieków oczyszczonych wśród ścieków wymagających oczyszczenia. Zwiększyły się wydatki m. Płocka dotyczące ochrony powietrza na 1 mieszkańca. Mimo wydłużenia czynnej sieci wodociągowej zmniejszyło się zużycie wody oraz wydłużenia sieci kanalizacyjnej zmniejszyła się ilość ścieków odprowadzonych. Znacznie zmniejszyła się ilość likwidowanych dzikich wysypisk odpadów, lecz nie musi to świadczyć o mniejszej ich wykrywalności, a o mniejszej liczbie powstających nielegalnych wysypisk śmieci. O niewiele zwiększono długość ścieżek rowerowych, udział terenów zielonych i prawnie chronionych, lesistość. Ogólnie zmiany i sytuację środowiskową Płocka można ocenić pozytywnie.

Tabela 2. Wskaźniki środowiska

Symbol	Wskaźniki	Rok					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ś1	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych [t/rok]	6352594	6201658	6294546	5824537	6539828	6330173
Ś2	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych [t/rok]	595	685	588	537	481	380
Ś3	Emisja CO ₂ z zakładów szczególnie uciążliwych [t/rok]	6320011	6169571	6268897	5798993	6515436	6317800
Ś4	Wydatki gmin na ochronę powietrza i klimatu na 1 mieszkańca [zł]	0,00	0,00	0,00	0,00	4,33	2,26
Ś5	Udział zanieczyszczeń pyłowych zatrzymanych lub zneutralizowanych do redukcji zanieczyszczeń w zakładach szczególnie uciążliwych gazowych [%]	13,4	19,3	12,3	11,7	21,6	68,5
Ś6	Udział zanieczyszczeń gazowych zatrzymanych lub zneutralizowanych do redukcji zanieczyszczeń w zakładach szczególnie uciążliwych pyłowych [%]	2,8	6,0	8,4	19,4	48,9	62,0
Ś7	Długość ścieżek rowerowych na 10 tys. mieszkańców [km]	1,0	1,0	2,1	2,6	3,2	3,3
Ś8	Ilość zmieszanych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych zebranych w ciągu roku na 1 mieszkańca [kg]	225,3	216,3	219,6	196,8	205,7	218,0
Ś9	Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w relacji do ścieków komunalnych wymagających oczyszczenia [%]	98,8	98,8	99,1	99,8	99,8	100,0

Symbol	Wskaźniki	Rok					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ś10	Udział terenów zielonych powierzchni ogółem [%]	3,0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8
Ś11	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem [%]	22,69	22,69	22,7	22,7	22,7	22,7
Ś12	Lesistość [%]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Ś13	Liczba oczyszczalni przydomowych [szt.]	55	56	56	61	68	58
Ś14	Dzikię wysypiska odpadów zlikwidowane – w ciągu roku [szt.]	386	314	199	198	185	151
Ś15	Wodociągi – długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	272,1	274,6	280,3	283,0	287,8	291,4
Ś16	Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam ³]	4051,4	4045,9	3962,3	3949,2	3950,1	3872,2
Ś17	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [m]	209,1	209,8	217,6	223,2	239,2	241,4
Ś18	Ścieki odprowadzone [dam ³]	5235	5214	5156,0	5181,0	5063,0	5019,0
Ś19	Długość czynnej sieci gazowej ogółem [m]	147821	150122	152869	154135	157951	163652
Ś20	Zużycie gazu [tys. m ³]	9350,60	10270,1	10639,9	9567,0	9681,6	9755,8
Ś21	Długość sieci ciepłej przesyłowej [km]	102,1	101,9	89,2	90,4	89,4	87,3
Ś22	Sprzedż energii cieplnej w przeliczeniu na kubaturę budynków mieszkalnych [GJ/dam ³]	142,07	125,45	138,84	125,76	124,68	129,47
Ś23	Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu na 1 mieszkańca [kWh]	648,5	747,1	660,0	663,8	617,6	636,7

Źródło: Bank Danych Lokalnych, STRATEG [dostęp: 20.04.2019]

Trzecimi analizowanymi wskaźnikami były wskaźniki polityczno-instytucjonalne przedstawione w tabeli poniżej. Można zauważyć, że wartości czterech wzrosły w analizowanym okresie z niewielkimi wahaniami pomiędzy poszczególnymi okresami (P1, P10, P12, P13). Dziewięciu wskaźników wartości spadły z wahaniami pomiędzy badanymi okresami (P2, P3, P4, P6, P7, P8, P9, P15, P16), z czego osiem to destymulanty (P3, P4, P6, P7, P8, P9, P15, P16). Trzy wskaźniki nie zmieniły się w dużym stopniu (P5, P11, P14). Wzrasta liczba zarejestrowanych organizacji pozarządowych i społecznych. Pozytywnym zjawiskiem jest spadek liczby wypadków drogowych i spadek przestępstw stwierdzonych, ale negatywnym niewielki spadek wykrywalności przestępców. Ogólnie spada liczba imprez oraz uczestników tych imprez, oprócz imprez oświatowych w muzeach. Spada także ilość czytelników w mieście. Wzrasta natomiast liczba uczestników kół, sekcji, klubów kulturalnych.

Niewiele zmienił się udział terenów objętych planami zagospodarowania przestrzennego. Nie zmieniła się liczba bibliotek oferujących katalog biblioteczny on-line oraz centrów, ośrodków kultury, klubów i świetlic. Ogólnie sytuacja polityczno-instytucjonalna w m. Płocku jest stabilna i nie zmieniła się znacząco w ciągu ostatnich lat.

Tabela 3. Wskaźniki polityczno-instytucjonalne

Symbol	Wskaźniki	Rok					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016
P1	Liczba zarejestrowanych organizacji pozarządowych i społecznych na 10 tysięcy mieszkańców []	29	30	32	34	35	37
P2	Wypadki drogowe ogółem [szt.]	188	154	161	177	113	130
P3	Przestępstwa stwierdzone ogółem na 1000 mieszkańców [%]	-	-	28,06	24,55	20,36	21,32
P4	Wskaźnik wykrywalności sprawców przestępstw [%]	-	-	66,2	61,0	60,8	65,8
P5	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem [%]	35,4	35,5	36,4	36,6	36,4	36,4
P6	Imprezy turystyczne i sportowo – rekreacyjne [szt.]	11	14	15	1	1	7
P7	Uczestnicy imprez turystycznych i sportowo-rekreacyjnych [osoba]	3700	3600	3800	72	65	2730
P8	Uczestnicy imprez [osoba]	149550	204152	272860	103968	74234	96646
P9	Imprezy ogółem [szt.]	316	409	444	167	118	159
P10	Imprezy oświatowe w muzeach na 10 tys. mieszkańców [%]	57,5	67,2	57,4	63,0	49,3	63,9
P11	Centra, domy i ośrodki kultury, kluby i świetlice [szt.]	2	2	2	2	2	2
P12	Koła/kluby/sekcje [szt.]	13	24	11	15	26	20
P13	Członkowie kół/klubów/sekcji kulturalnych [osoba]	311	446	224	486	715	472
P14	Biblioteki, które oferują katalog on-line [szt.]	0	0	0	15	15	15
P15	Czytelnicy bibliotek innych niż publiczne (użytkownicy aktywnie wypożyczający) w ciągu roku [osoba]	18928	13804	13770	5489	19080	4571
P16	Czytelnicy bibliotek publicznych w ciągu roku [osoba]	36991	31603	32492	32128	31611	30644

Źródło: Bank Danych Lokalnych, STRATEG [dostęp: 20.04.2019]

Ostatnim z analizowanych wskaźników były wskaźniki społeczne, przedstawione w tabeli poniżej. Można zauważyć, że wartości trzech wzrosły w analizowanym okresie z niewielkimi wahaniami pomiędzy poszczególnymi okresami (S3, S5, S6). Dwa wskaźników wartości spadły z wahaniami pomiędzy badanymi okresami (S1, S4). Dwa wskaźniki nie zmieniły się w dużym stopniu (S2, S7, S8, S9, S10). Rok do roku liczba studentów spada w mieście mimo stałej liczby szkół wyższych. Stale wzrasta odsetek absolwentów liceów, natomiast spada absolwentów techników. Wzrosła liczba dzieci do lat 3 w żłobkach i klubach dziecięcych. Wskaźniki dot. zgonów niemowląt, przyrostu naturalnego, przychodni na 10 tys. ludności, łóżek w szpitalach ogólnych pozostały na stałym poziomie w porównaniu do poprzednich okresów. Ogólnie sytuacja społeczna w m. Płocku jest stabilna i nie zmieniła się znacząco w ciągu ostatnich lat.

Tabela 4. Wskaźniki społeczne

Symbol	Wskaźniki	Rok					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016
S1	Studenci ogółem [osoba]	–	7943	7296	6887	6363	5990
S2	Szkoły wyższe ogółem [osoba]	–	3	3	3	3	3
S3	Absolwenci liceów ogólnokształcących w ogólnej liczbie absolwentów szkół ponadgimnazjalnych [%]	56,8	53,6	56,3	50,3	59,3	59,9
S4	Absolwenci techników w ogólnej liczbie absolwentów szkół ponadgimnazjalnych [%]	29,0	31,8	29,6	40,5	29,2	29,5
S5	Dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego na 1 tys. dzieci w wieku 3–5 lat	820	858	906	910	945	919
S6	Dzieci w żłobkach i klubach dziecięcych na 1000 dzieci w wieku do lat 3	–	67	63	104	118	132
S7	Zgony niemowląt na 1000 urodzeń żywych [%o]	3,2	4,7	1,8	3,5	2,7	3,4
S8	Przyrost naturalny [%o]	0,92	0,16	-0,51	-0,60	-0,89	-0,76
S9	Przychodnie na 10 tys. ludności [%o]	5	4	5	5	5	5
S10	Łóżka w szpitalach ogólnych [szt.]	1182	1205	1210	1224	1224	1224

Źródło: Bank Danych Lokalnych, STRATEG [dostęp: 20.04.2019]

W tabeli 5 przedstawiono współczynniki korelacji Persona pomiędzy poszczególnymi wskaźnikami przedstawionymi w tabelach powyżej.

	\$14	\$15	\$16	\$17	\$18	\$19	\$20	\$21	\$22	\$23	\$1	\$2	\$3	\$4	\$5	\$6	\$7	\$8	\$9	\$10																
\$14	1.00	-0.92	0.93	-0.83	0.82	-0.86	-0.20	0.97	0.46	-0.44	-0.92	0.63	0.65	-0.37	-0.94	0.48	0.51	0.28	0.51	0.13	-0.29	-0.18	-0.38	-0.73	0.57	0.80	0.91	0.39	-0.22	-0.17	-0.95	-0.72	0.26	0.98	-0.41	-0.93
\$15		1.00	-0.96	0.98	-0.95	0.97	-0.09	-0.90	-0.49	-0.59	0.99	-0.75	0.90	-0.01	0.82	-0.62	-0.56	-0.73	-0.20	0.41	0.35	0.57	0.86	-0.50	-0.72	-1.00	0.21	0.44	0.02	0.90	0.92	-0.38	0.98	-0.90	0.46	0.88
\$16			1.00	-0.89	0.89	-0.95	0.02	0.93	0.32	0.57	-0.96	0.57	0.53	-0.40	-0.85	0.49	0.41	0.42	0.61	0.66	-0.16	-0.09	-0.32	-0.78	0.66	0.66	0.93	0.62	-0.37	-0.07	-0.82	-0.79	0.34	0.85	-0.54	-0.82
\$17				1.00	-0.97	0.95	-0.22	-0.81	-0.48	-0.67	0.96	-0.81	-0.96	-0.14	0.72	-0.67	-0.58	-0.67	-0.80	-0.33	0.55	0.45	0.67	0.87	-0.35	-0.63	-0.98	-0.12	0.56	-0.10	0.85	0.39	0.25	-0.82	0.47	0.80
\$18					1.00	-0.97	0.04	0.80	0.38	0.60	-0.92	0.85	0.79	-0.20	0.65	0.45	0.37	0.50	0.64	0.27	-0.47	-0.43	-0.53	-0.73	0.33	0.66	0.93	0.13	-0.68	0.28	-0.81	0.83	0.28	0.79	-0.40	-0.74
\$19						1.00	-0.98	-0.82	-0.45	-0.52	0.97	-0.76	-0.78	0.20	0.70	-0.50	-0.40	-0.54	-0.68	-0.07	0.30	0.38	0.50	0.38	-0.50	-0.72	-0.98	-0.01	0.52	-0.09	0.79	0.90	-0.16	-0.81	0.37	0.80
\$20							1.00	-0.12	0.06	0.46	-0.14	-0.13	0.78	0.71	0.09	0.65	0.46	0.83	0.71	0.19	-0.20	-0.08	-0.41	0.48	0.00	-0.41	0.67	-0.01	-0.06	-0.20	0.15	-0.86	-0.22	-0.21	-0.40	0.10
\$21								1.00	0.26	0.62	-0.89	0.53	0.36	-0.69	-0.96	0.49	0.50	0.28	0.52	0.28	-0.29	0.01	-0.28	-0.71	0.49	0.63	0.83	0.63	0.28	-0.11	-0.91	-0.60	0.57	0.92	-0.62	-0.84
\$22									1.00	-0.19	-0.51	0.57	0.80	0.83	-0.36	0.59	0.67	0.51	0.53	-0.17	-0.41	-0.79	-0.82	-0.64	0.34	0.77	0.12	-0.59	0.20	-0.44	-0.56	-0.45	-0.50	0.59	0.36	-0.74
\$23										1.00	-0.56	0.32	0.85	0.25	-0.53	0.56	0.43	0.53	0.65	0.72	-0.49	0.13	-0.27	-0.56	-0.06	-0.10	0.89	0.32	-0.58	0.23	-0.49	-0.70	0.69	0.39	-0.93	-0.27
\$2											1.00	-0.69	0.87	0.06	0.83	-0.65	0.58	-0.60	-0.76	-0.12	0.35	0.32	0.56	0.89	-0.58	-0.72	-0.99	-0.37	0.37	0.11	0.87	0.95	-0.20	0.88	0.45	0.89
\$3												1.00	-0.43	0.19	0.71	0.54	0.91	0.91	0.24	-0.61	-0.95	-0.90	-0.86	-0.06	0.79	0.92	-0.61	-0.51	-0.82	-0.94	-0.59	0.96	0.86	-0.86		
\$4													1.00	-0.55	0.90	0.98	0.65	0.66	0.39	-0.60	-0.50	-0.77	-0.62	-0.25	-0.16	0.08	-0.60	0.39	-0.53	-0.32	-0.40	0.43	0.62	-0.62		
\$5														1.00	-0.59	-0.63	-0.29	-0.53	-0.23	0.26	-0.04	0.31	0.73	-0.53	-0.62	-0.71	-0.65	0.03	0.36	0.90	0.53	-0.50	-0.92	0.38	0.87	
\$6															1.00	0.96	0.89	0.94	0.34	-0.57	-0.34	-0.70	-0.91	0.24	0.37	0.66	-0.01	0.03	-0.46	-0.60	-0.78	0.01	0.54	-0.46	-0.62	
\$7																1.00	0.74	0.82	0.37	-0.62	-0.37	-0.80	-0.84	0.18	0.35	0.49	-0.11	0.17	-0.34	-0.66	-0.60	0.04	0.61	-0.35	-0.69	
\$8																	1.00	0.96	0.22	-0.49	-0.48	-0.80	-0.85	0.20	0.15	0.75	-0.12	-0.21	-0.37	-0.92	-0.21	0.31	-0.35	-0.43		
\$9																		1.00	0.30	-0.53	-0.41	-0.79	-0.95	0.29	0.84	0.02	-0.23	-0.24	-0.58	-0.95	-0.02	0.53	-0.49	-0.61		
\$10																			1.00	-0.80	-0.06	-0.33	-0.17	-0.66	-0.23	0.40	-0.25	-0.50	0.40	-0.35	-0.23	0.70	0.20	-0.58	-0.03	
\$11																				1.00	0.63	0.79	0.45	0.50	-0.21	-0.39	0.61	0.44	-0.26	0.56	0.39	-0.26	-0.43	0.20	0.37	
\$12																					1.00	0.84	0.39	0.13	-0.55	-0.13	0.85	0.28	-0.16	0.35	0.36	0.49	-0.31	-0.47	0.41	
\$13																						1.00	0.75	0.03	-0.48	-0.48	0.59	0.19	0.12	0.58	0.67	0.24	-0.52	-0.01	0.61	
\$14																							1.00	-0.50	-0.54	-0.86	-0.17	0.14	0.36	0.76	0.95	-0.02	-0.74	0.45	0.82	
\$15																								1.00	0.55	0.30	0.76	0.29	-0.57	-0.33	-0.36	-0.22	0.46	-0.09	-0.58	
\$16																									1.00	0.57	-0.12	-0.06	-0.18	-0.77	-0.70	-0.13	0.84	0.21	-0.88	
\$1																										1.00	0.31	-0.62	0.17	-0.85	-0.93	0.33	0.90	-0.76	-0.90	
\$2																											1.00	0.13	0.31	-0.18	-0.13	0.41	0.35	-0.61	-0.29	
\$3																												1.00	0.87	0.25	0.46	-0.38	-0.18	0.33	0.03	
\$4																												1.00	0.13	0.00	0.31	-0.19	-0.02	0.36		
\$5																												1.00	0.71	-0.40	-0.99	0.38	0.94			
\$6																												1.00	0.01	-0.75	0.54	0.92				
\$7																												1.00								
\$8																												1.00								
\$9																												1.00								
\$10																												1.00								

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 5 została podzielona na trzy części w celu lepszej czytelności danych. Ponadto w tabeli 5 współczynniki, które zaznaczone są na zielono wskazują na dodatnią korelację wskaźników (im ciemniejsza barwa, tym mocniejsza dodatnia korelacja), a im bardziej barwa bardziej przechodzi w czerwień tym mocniejsza ujemna korelacja. Największą wagę mają te wskaźniki, które mają największą liczbę silnych korelacji dodatnich z pozostałymi wskaźnikami.

W poniższej tabeli 6 przedstawiono najważniejsze dodatnie korelacje pomiędzy współczynnikami przedstawionymi w tabeli powyżej. Za minimalny poziom korelacji przyjęto wartość 0,60.

Tabela 6. Najważniejsze dodatnie korelacje

Wskaźniki	Wskaźniki powiązane dodatnio $\geq 0,60$
G1	G2, G8, G9, G12, G15, G19, G21, Ś6, Ś7, Ś9, Ś11, Ś13, Ś15, Ś17, Ś19, P1, P5, P14, S5, S6, S10
G2	G1, G8, G9, G15, G17, G18, G19, G21, Ś4, Ś5, Ś6, Ś7, Ś9, Ś11, Ś15, Ś17, Ś19, P1, P5, P14, S3, S5, S6, S10
G3	G4, G5, G6, G7, G13, G16, Ś2, Ś16, Ś18, Ś20, Ś23, P3, P6, P8, P9, S1
G4	G3, G5, G6, G7, Ś2, Ś20, Ś23, P3, P8, P9, S1
G5	G3, G4, G6, G7, Ś2, Ś20, P3, P8, P9, S1,
G6	G3, G4, G5, G7, G13, G16, Ś2, Ś16, Ś18, Ś20, Ś23, P3, P6, P8, P9, S1,
G7	G3, G4, G5, G6, G16, Ś2, Ś16, Ś18, Ś23, P2, P3, P8, P9, S1
G8	G1, G2, G9, G12, G15, G18, G19, G21, Ś4, Ś5, Ś6, Ś7, Ś9, Ś11, Ś13, Ś15, Ś17, Ś19, P1, P5, P14, S5, S6, S10
G9	G1, G2, G8, G12, G15, G18, G19, G21, Ś4, Ś6, Ś7, Ś9, Ś11, Ś13, Ś15, Ś17, Ś19, P1, P5, P14, S5, S6, S10
G10	G14, G20, P10, S4, S7
G11	P15
G12	G1, G8, G9, G15, G19, Ś7, Ś9, Ś11, Ś15, Ś17, Ś19, P1, P5, S5, S6, S10
G13	G3, G6, G16, Ś2, Ś8, Ś18, Ś21, Ś23, P3, P4, P6, P7, P8, P9, P10, S1, S8
G14	G10, G20, Ś23, P10, S4
G15	G1, G2, G8, G9, G12, G18, G19, G21, Ś4, Ś5, Ś6, Ś7, Ś9, Ś13, Ś15, Ś17, Ś19, P1, P5, P14, S5, S6, S10
G16	G3, G6, G7, G13, Ś2, Ś14, Ś16, Ś18, Ś21, P2, P3, P6, P7, P9, P16, S1, S8
G17	G2, Ś5, Ś12, P4
G18	G2, G8, G9, G15, G19, G21, Ś4, Ś6, Ś7, Ś9, Ś13, Ś15, Ś17, Ś19, P1, P11, P13, P14, S5, S6, S10
G19	G1, G2, G8, G9, G12, G15, G18, G21, Ś4, Ś6, Ś7, Ś9, Ś11, Ś13, Ś15, Ś17, Ś19, P1, P5, P13, P14, S5, S6, S10
G20	G10, G14, P10, S4, S7
G21	G1, G2, G8, G9, G15, G18, G19, Ś5, Ś6, Ś7, Ś9, Ś11, Ś15, Ś17, Ś19, P1, P5, P14, S5, S6, S9, S10
Ś1	Ś3, Ś4, P15, S3

Wskaźniki	Wskaźniki powiązane dodatkowo $\geq 0,60$
Ś2	G3, G4, G5, G6, G7, G13, G16, Ś14, Ś16, Ś18, Ś21, Ś23, P3, P6, P8, P9, S1, S8
Ś3	Ś1, Ś4, P15, S3
Ś4	G2, G8, G9, G15, G18, G19, Ś1, Ś3, Ś6, Ś7, Ś9, Ś13, Ś15, Ś17, Ś19, P1, P11, P12, P13, P14, S3, S5, S6
Ś5	G2, G8, G15, G17, G21, Ś6, Ś15, Ś17, Ś19, P1, S6
Ś6	G1, G2, G8, G9, G15, G18, G19, G21, Ś4, Ś5, Ś7, Ś9, Ś11, Ś15, Ś17, Ś19, P1, P13, P14, S3, S5, S6, S10
Ś7	G1, G2, G8, G9, G12, G15, G18, G19, G21, Ś4, Ś6, Ś9, Ś11, Ś13, Ś15, Ś17, Ś19, P1, P5, P14, S5, S6, S10
Ś8	G13, Ś10, Ś12, Ś22, P4, P6, P7, P9, S8
Ś9	G1, G2, G8, G9, G12, G15, G18, G19, G21, Ś4, Ś6, Ś7, Ś11, Ś13, Ś15, Ś17, Ś19, P1, P5, P14, S5, S6, S10
Ś10	Ś8, Ś12, Ś14, Ś22, P16, S6, S8
Ś11	G1, G2, G8, G9, G12, G15, G19, G21, Ś6, Ś7, Ś9, Ś15, Ś17, Ś19, P1, P5, P14, S5, S9, S10
Ś12	G17, Ś8, Ś10, S6
Ś13	G1, G8, G9, G15, G18, G19, Ś4, Ś7, Ś9, Ś15, Ś17, P11, P13, P14, S5, S10
Ś14	G16, Ś2, Ś10, Ś16, Ś18, Ś21, P2, P3, P16, S1, S8
Ś15	G1, G2, G8, G9, G12, G15, G18, G19, G21, Ś4, Ś5, Ś6, Ś7, Ś9, Ś11, Ś13, Ś17, Ś19, P1, P5, P14, S5, S6, S10
Ś16	G3, G6, G7, G16, Ś2, Ś14, Ś18, Ś21, P9, P15, P16, S1, S2, S8
Ś17	G1, G2, G8, G9, G12, G15, G18, G19, G21, Ś4, Ś5, Ś6, Ś7, Ś9, Ś11, Ś13, Ś15, Ś19, P1, P5, P13, P14, S5, S6, S10
Ś18	G3, G6, G7, G13, G16, Ś2, Ś14, Ś16, Ś21, Ś23, P2, P3, P9, P16, S1, S8
Ś19	G1, G2, G8, G9, G15, G18, G19, G21, Ś4, Ś5, Ś6, Ś7, Ś9, Ś11, Ś15, Ś17, P1, P5, P14, S5, S6, S10
Ś20	G3, G4, G5, G6, P3, P4, P6, P8, P9, S1
Ś21	G13, G16, Ś2, Ś14, Ś16, Ś18, Ś23, P16, S1, S2, S8
Ś22	Ś8, Ś10, P3, P4, P7, P16
Ś23	G3, G4, G6, G7, G13, G14, Ś2, Ś18, Ś21, P3, P9, P10, S1, S7
P1	G1, G2, G8, G9, G12, G15, G18, G19, G21, Ś4, Ś5, Ś6, Ś7, Ś9, Ś11, Ś15, Ś17, Ś19, P5, P14, S5, S6, S10
P2	G7, G16, Ś14, Ś18, P3, P16, S8
P3	G3, G4, G5, G6, G7, G13, G16, Ś2, Ś14, Ś18, Ś20, Ś22, Ś23, P2, P6, P8, P9, P16, S1, S8, S9
P4	G13, G17, Ś8, Ś20, Ś22, P6, P7, P8, P9, S9
P5	G1, G8, G9, G12, G15, G19, G21, Ś7, Ś9, Ś11, Ś15, Ś17, Ś19, P1, P14, S5, S10
P6	G3, G5, G6, G7, G13, G16, Ś2, Ś8, Ś20, P3, P4, P7, P8, P9, S1
P7	G13, G16, Ś8, Ś22, P4, P6, P8, P9, S8
P8	G3, G4, G5, G6, G7, G13, Ś2, Ś20, P3, P4, P6, P7, P9, S1
P9	G3, G4, G5, G6, G7, G13, G16, Ś2, Ś8, Ś16, Ś18, Ś20, Ś23, P3, P4, P6, P7, P8, S1
P10	G10, G13, G14, G20, Ś23, S7
P11	G18, Ś4, Ś13, P12, P13, S2

Wskaźniki	Wskaźniki powiązane dodatnio $\geq 0,60$
P12	Ś4, P11, P13, S2
P13	G18, Ś4, Ś6, Ś9, Ś13, Ś17, P11, P12, P14, S6, S10
P14	G1, G2, G8, G9, G15, G18, G19, G21, Ś4, Ś6, Ś7, Ś9, Ś11, Ś13, Ś15, Ś17, Ś19, P1, P5, P13, S5, S6, S10
P15	G11, Ś1, Ś3, Ś16, S2
P16	G16, Ś10, Ś14, Ś16, Ś18, Ś21, Ś22, P2, P3
S1	G3, G4, G5, G6, G7, G13, G16, Ś2, Ś14, Ś16, Ś18, Ś20, Ś21, Ś23, P3, P6, P8, P9, S8
S2	Ś16, Ś21, P11, P12, P15
S3	G2, Ś1, Ś3, Ś4, Ś5, Ś6
S4	G10, G14, G20
S5	G1, G2, G8, G9, G12, G15, G18, G19, G21, Ś4, Ś6, Ś7, Ś9, Ś11, Ś13, Ś15, Ś17, Ś19, P1, P5, P14, S6, S10
S6	G1, G2, G8, G9, G12, G15, G18, G19, G21, Ś4, Ś5, Ś6, Ś7, Ś9, Ś10, Ś12, Ś15, Ś17, Ś19, P1, P13, P14, S5, S10
S7	G10, G20, Ś23, P10
S8	G13, G16, Ś2, Ś8, Ś10, Ś14, Ś16, Ś18, Ś21, P2, P3, P7, P16, S1
S9	G21, Ś11, P3, P4
S10	G1, G2, G8, G9, G12, G15, G18, G19, G21, Ś6, Ś7, Ś9, Ś11, Ś13, Ś15, Ś17, Ś19, P1, P5, P13, P14, S5, S6

Źródło: Opracowanie własne

Najwięcej silnych korelacji ($\geq 0,60$) występuje pomiędzy następującymi wskaźnikami:

- gospodarczymi: G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G9, G12, G13, G15, G16, G18, G19, G21;
- środowiskowymi: Ś2, Ś4, Ś5, Ś6, Ś7, Ś9, Ś11, Ś13, Ś14, Ś15, Ś16, Ś17, Ś18, Ś19, Ś20, Ś21, Ś23;
- instytucjonalno-politycznymi: P1, P3, P4, P5, P6, P8, P9, P13, P14, P16;
- społecznymi: S1, S5, S6, S8, S10,

dlatego też powinny one być w szczególności brane pod uwagę podczas monitorowania postępów realizacji strategii i programów dla m. Płocka.

WNIOSKI

Poszczególne obszary miast rozwijają się w sposób nierównomierny (najlepiej rozwija się obszar gospodarczy i środowiskowy), co wymaga stałej obserwacji,

pomiarów, rewizji celów i dostosowywania się do zmian. Z przeprowadzonych badań wynika, że podjęcie działań w jednym obszarze będzie miało wpływ także w innych obszarach ze względu na występujące silne i liczne korelacje między wskaźnikami. Taka informacja może posłużyć do opracowania priorytetów, jak i trafniejszych decyzji w ujęciu zrównoważonego rozwoju, gdyż pozwala na monitorowanie wpływu podejmowanych działań także na inne obszary.

Tak więc samorząd m. Płocka powinien dążyć do opracowania własnego modelu wzorcowych wskaźników wynikających z jego potrzeb i specyfiki. Skonstruowany w ten sposób model byłby praktyczny, a zarazem najtrafniejszy dla mierzenia priorytetów samorządu.

Bibliografia

- Borys T. 2011. „Zrównoważony rozwój – jak rozpoznać ład zintegrowany”, *Problemy Ekorozwoju – Problems of Sustainability Development*, vol. 6, nr. 2.
- Brundtland. 1987. *World Commission on Environment and Development, Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*, Oxford.
- Budnikowski A. 1997. *Dostosowanie polityki ochrony środowiska w Polsce do wymogów Unii Europejskiej*. Warszawa: Wydawnictwo SGH.
- Chmielak A. 1998. „Problemy badawcze teorii trwałego i zrównoważonego rozwoju”, *Ekonomia i Środowisko* nr 2.
- GUS, Bank Danych Lokalnych, *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, <https://bdl.stat.gov.pl> [dostęp: 20.04.2019]
- GUS. 2014. *Prognoza ludności na lata 2014–2050*, Warszawa
- GUS, STRATEG, *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, <https://strateg.stat.gov.pl> [dostęp: 20.04.2019]
- GUS, Urząd Statystyczny w Katowicach. 2011. *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski*, Katowice 2011
- Jewtuchowicz A. 2016. „Terytorium i terytorializacja w europejskiej polityce rozwoju regionalnego”, *Studia Prawno-Ekonomiczne*, 98
- Karczewski L. 2004. „Perspektywy rozwoju zrównoważonego w Polsce w świetle badań firm województwa opolskiego”, *Prakseologia* 144.
- Kenig-Witkowska M. 1988. „Koncepcja „sustainable development” w prawie międzynarodowym”, *Państwo i Prawo*.

- Kisilowski M. 2018. Co dalej z zarządzaniem publicznym, [w:] *Co dalej z zarządzaniem?*, Gierszewska G. (red.). Warszawa: Oficyna Wydawnicza PWN.
- Lewandowska A. 2014, *Koncepcja miasta zrównoważonego i próby jej wdrożenia w europejskiej przestrzeni osadniczej*, [w:] *Miasto. Sztuka. Nauka. Gospodarka*, K. Sadowy (red.), Warszawa.
- Matuszczak A., *Zróżnicowanie rozwoju rolnictwa w regionach Unii Europejskiej w aspekcie jego zrównoważenia*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Meadows D., Meadows D., Randers J., Behrens W. (1972), *The limits to growth*, Universe Books, New York.
- Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, *Krajowa Polityka Miejska 2023*, Warszawa 2015
- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, Warszawa 2012
- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010–2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie*, Warszawa 2010
- ONZ, <https://population.un.org> [dostęp: 20.04.2019]
- Poskrobko B. 1997. „Teoretyczne aspekty ekorozwoju”, *Ekonomia i Środowisko*, nr 1
- Sztando A. 2017. „Współczesne wyzwania państwowej polityki rozwoju lokalnego w świetle oczekiwań władz małych miast”, *Zeszyty naukowe UEK w Krakowie*, nr 1.
- Urząd Miasta Płocka, <http://bip.ump.pl> [dostęp: 15.12.2018]
- Uchwała nr 486/XXVI/04 Rady Miasta Płocka z dnia 25 maja 2004 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Płocka i Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Płocka stanowiące zintegrowany dokument
- Uchwała nr 438/XXV/2016 Rady Miasta Płocka z dnia 29 listopada 2016 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska dla Miasta Płocka na lata 2016–2022”
- Uchwała Nr 411/XXIX/08 Rady Miasta Płocka z dnia 25 listopada 2008 roku w sprawie: przyjęcia „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Miasta Płocka do 2022 roku”
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (DzU z 2018 r. poz. 799, z późn. zm.)
- Zacher L. 2008, „Trwały rozwój – utopia czy realna możliwość?”, *Problemy ekorozwoju – Problems of Sustainable Development*, vol. 3, nr 2.