

Piotr Szukalski
Instytut Socjologii
Uniwersytet Łódzki
piotr.szukalski@uni.lodz.pl



Wpływ Covid-19 na sytuację demograficzną województwa łódzkiego

Sytuacja demograficzna, tak Polski, jak i jej poszczególnych części, w ostatnich dwóch latach kształtowała się pod bezpośrednim i pośrednim wpływem epidemii Covid-19. Bezpośrednio, albowiem nienotowana w całym powojennym okresie liczba zgonów determinowała znak i wartość przyrostu naturalnego. Pośrednio, albowiem racjonalnie zachowujące się jednostki samodzielnie – lub pod wpływem ograniczeń prawnych – modyfikowały swe zachowania w zakresie małżeństwa (nowo zawierane małżeństwa i składane pozwy rozwodowe), rozrodczości (liczba urodzeń) i migracji (skłonność do przemieszczeń). Celem niniejszego opracowania jest spojrzenie na to, czy i w jakim stopniu widoczna jest różnica w zakresie tych zdarzeń demograficznych, które kształtują ruch naturalny, i w zakresie zmian liczby ludności pomiędzy okresem bezpośrednio poprzedzającym czas epidemii a pierwszym pełnym z nią rokiem, zaś badanym obszarem jest województwo łódzkie i jego powiaty.

Województwo to jest o tyle ciekawe, że prowadzone wcześniej badania wskazują na występowanie na jego terenie trwałej depopulacji [Janiszewska, 2015] wynikającej zarówno z ujemnego przyrostu naturalnego, jak i ujemnego salda migracji, zaś najbardziej widocznymi jego cechami wyróżniającymi były najgorszy stan zdrowia mierzony poziomem umieralności i bardzo zaawansowany proces starzenia się ludności [Przybylski, Szukalski, 2015] oraz specyfika stolicy regionu, miasta o niskiej atrakcyjności migracyjnej i wysokiej umieralności [Szukalski, 2015].

Mówiąc o okresie bezpośrednio poprzedzającym epidemię, ograniczeni jesteśmy dostępnością danych, albowiem dla poszczególnych jednostek administracyjnych GUS publikuje dane w cyklu półrocznym. Taka właśnie specyfika dostępu do danych statystycznych zmusza do operacjonalizacji badanego okresu dostosowanego do owych ograniczeń. Mimo że pierwsze zachorowanie w Polsce odnotowane zostało 04.03.2020¹, zaś pierwszy *lockdown* wprowadzono 20.03.2020², i tak liczba zgonów w pierwszym półroczu 2020 r. (208,6 tys.) była niższa niż w odpowiednim okresie roku 2019 (209,3 tys.). Stąd też można uznać, że pierwsze półrocze 2020 r. było jeszcze okresem „normalnym”. Dopiero w drugiej połowie tego roku odnotowano duży wzrost liczby zgonów w stosunku do analogicznego okresu roku 2019 (268,8 tys. wobec 200,4 tys.). W niniejszym opracowaniu zatem dokonywany będzie porównanie sytuacji demograficznej w ostatnim „normalnym” roku, definiowanym jako 12 kolejnych miesięcy od lipca 2019 do czerwca 2020, i w pierwszym roku epidemii (lipiec 2020-czerwiec 2021).

Aby jednak zrealizować powyższy cel główny, w pierwszej kolejności należy przedstawić sytuację województwa łódzkiego w wybranych okresie na tle innych regionów. Czyli, to przyjrzymy się kolejno, jak zmieniały się najważniejsze elementy ruchu naturalnego (urodzenia wraz z ważnymi dla ich kształtowania małżeństwami i zgony), ruch wędrowkowy (napływ i odpływ analizowane z perspektywy migracji wewnętrznych i zagranicznych) oraz ich łączny wynik – liczba ludności.

¹ <https://www.gov.pl/web/zdrowie/pierwszy-przypadek-koronawirusa-w-polsce>

² <https://www.gov.pl/web/koronawirus/wprowadzamy-stan-epidemii-w-polsce>

Oczywiście zdawać sobie należy sprawę, że poszczególne zachowania demograficzne (a zatem celowe i świadome działania w sferze doboru partnera, prokreacji, stylu życia i wyboru miejsca zamieszkiwania) i zdarzenia losowe (zgony poza samobójstwami) w różny sposób i z różnym opóźnieniem powiązane są z epidemią Covid-19. Jej pojawienie się przede wszystkim wpływa na liczbę zgonów (aczkolwiek – jak wspomniano – ten dostrzegalny statystycznie wpływ pojawił się dopiero w drugiej połowie 2020 r.), ale oddziałuje również i na zachowania demograficzne. Na niektóre bardzo szybko (np. wpływ lockdownu na możliwość organizacji ślubów i wesel), na inne z opóźnieniem mniejszym (decyzje o zmianie miejsca zamieszkiwania) lub większym (wpływ na urodzenia, widoczny z definicji co najmniej dziewięciomiesięcznym opóźnieniem).

W pierwszej kolejności spojrzmy na dane dla województw odnośnie do ruchu naturalnego i małżeństw (tab. 1).

Tabela 1
Zmiany liczby małżeństw, urodzeń żywych i zgonów w badanym okresie

Region	Małżeństwa			Urodzenia			Zgony		
	2019- 2020	2020- 2021	2019- 2020=100	2019- 2020	2020- 2021	2019- 2020=100	2019- 2020	2020- 2021	2019- 2020=100
Dolnośląskie	11729	12351	105,3	26737	24935	93,3	32627	42339	130,0
Kujawsko-pomorskie	8136	8711	107,1	19136	17353	90,7	22010	29426	133,7
Lubelskie	8147	9054	111,1	19005	17380	91,4	22990	30360	132,1
Lubuskie	3926	4002	101,9	8931	8321	93,2	10972	14675	133,7
Łódzkie	9465	10134	107,1	21427	20327	94,9	30622	40014	130,7
Małopolskie	15163	16526	109,0	36442	34274	94,1	32746	42758	130,6
Mazowieckie	21860	24581	112,4	59003	55156	93,5	57811	75830	131,2
Opolskie	3638	3829	105,3	8286	7687	92,8	10649	13955	131,0
Podkarpackie	8482	9115	107,5	20313	18786	92,5	19839	27638	139,3
Podlaskie	4623	5091	110,1	11163	10298	92,3	12373	16428	132,8
Pomorskie	10151	10769	106,1	25605	24179	94,4	22383	29139	130,2
Śląskie	17936	18757	104,6	39776	36806	92,5	51981	68609	132,0
Świętokrzyskie	4447	4850	109,1	9910	9077	91,6	14576	19494	133,7
Warmińsko-mazurskie	5332	5381	100,9	12613	11311	89,7	14518	19449	134,0
Wielkopolskie	14899	15962	107,1	37396	34455	92,1	34280	45486	132,7
Zachodniopomorskie	6759	6904	102,1	14349	13497	94,1	18629	23819	127,9
Polska	154693	166017	107,3	370092	343842	92,9	409006	539419	131,9

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS i obliczenia własne

Tym, co zwraca największą uwagę, jest oczywiście bardzo duży wzrost liczby zgonów. 12 miesięcy rozpoczęte w lipcu 2020 r. charakteryzowało się liczbą zgonów o 30% wyższą niż odpowiedni okres poprzedzający. Zaznaczyć należy relatywnie małe, międzyregionalne zróżnicowanie zmian, zaś województwo łódzkie w zasadzie nie odbiegało od średniej dla kraju. We wszystkich regionach zaobserwować można również – najprawdopodobniej spowodowany obawami odnośnie do możliwości utrzymania pracy i dostępu do opieki zdrowotnej w okresie ciąży i porodu – spadek liczby urodzeń. Po części ten spadek to wpływ zmiany struktury wieku kobiet w wieku rozrodczym, niemniej skala zmian jest zbyt duża, aby wyjaśnić to tylko tym czynnikiem. Mieszkancki województwa łódzkiego w mniejszym stopniu odpowiedziały na sytuację zagrożenia Covid-19 rezygnacją lub odłożeniem na później ciąży i porodu, co po części może też wynikać z ich struktury wieku, tego, iż więcej jest wśród nich kobiet po 30. roku życia, a zatem takich, w przypadku których odłożenie na

później może prowadzić do niemożności realizacji planów prokreacyjnych z uwagi na problemy zdrowotne.

Znaczne zmiany zaszły również w zakresie migracji wewnętrznych i zagranicznych (tab. 2). Przede wszystkim zmniejszyła się skala migracji wewnętrznych, mimo tego iż można było oczekiwać ich zwiększenia jako rezultatu chęci zameldowania się w oficjalnie dotąd nieukończonych budowlach na przedmieściach przez mieszkańców małych, miejskich mieszkań.

Tabela 2
Zmiana migracji wewnętrznych i zagranicznych w skali województw w badanych okresie

Region	Wewnętrzne				Zagraniczne			
	napływ		odpływ		napływ		odpływ	
	2019-2020	2020-2021	2019-2020	2020-2021	2019-2020	2020-2021	2019-2020	2020-2021
Dolnośląskie	43893	40469	40058	37215	1495	1390	797	936
Kujawsko-pomorskie	22316	21438	24915	23540	580	466	369	440
Lubelskie	20261	19401	26022	24189	702	673	241	380
Lubuskie	11731	11029	12912	12041	478	402	289	324
Łódzkie	27028	25982	29518	28036	549	446	253	391
Małopolskie	35673	33461	30654	29965	1769	1808	903	1252
Mazowieckie	86334	77735	72770	67488	2443	2463	377	562
Opolskie	10156	9466	10834	10256	464	462	770	909
Podkarpackie	20248	19695	23304	21925	934	821	428	648
Podlaskie	11963	11609	14062	13335	610	594	166	196
Pomorskie	32515	30237	27605	25980	986	933	648	715
Śląskie	41654	40609	45446	43907	1389	1315	1450	1718
Świętokrzyskie	10027	9997	13039	12122	308	300	106	212
Warmińsko-mazurskie	17051	15654	20171	17785	482	437	397	535
Wielkopolskie	47844	45506	46526	43709	923	910	564	715
Zachodniopomorskie	20940	19184	21798	19979	849	758	592	617
Polska	-	-	-	-	14 961	14 178	8 350	10 550

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS i obliczenia własne

Zatem epidemia zmniejszyła mobilność wewnętrzną, albo przynajmniej ograniczyła jej oficjalną skalę. Równocześnie nieco zmniejszyła się skala napływu do naszego kraju, zaś zdecydowanie w większym stopniu skala odpływu. W przypadku województwa łódzkiego migracje wewnętrzne zmniejszyły się w mniejszym stopniu niż średnio dla kraju, natomiast zdecydowanie bardziej widoczna jest skala zmian w zakresie migracji zagranicznych. Napływ bowiem w tym przypadku zmniejszył się o 18,8%, podczas gdy dla Polski średnio o 5,2%, z kolei liczba wyjeżdżających wzrosła o 54,5%, gdy dla kraju ogółem wielkość ta przyjęła wartość 26,3%.

Skumulowanym rezultatem zmian ruchu naturalnego i wędrownego jest przyrost rzeczywisty (tab. 3). W miejsce relatywnie niewielkiej skali depopulacji dominującej w ostatnich, „normalnych” 12 miesiącach, kolejny rok charakteryzował się występowaniem w zdecydowanej większości województw spadku przynajmniej o pół procent. Żaden region nie odnotował wzrostu (choć pomorskie było temu bardzo bliskie), zaś województwo łódzkie odnotowało drugi z kolei, najgorszy

wynik, jego ludność skurczyła się bowiem aż o 0,89% (gorszy wynik, wskazujący na prawie jednoprocentowy spadek w ciągu 12 kolejnych miesięcy, odnotowano w województwie świętokrzyskim).

Tabela 3
Zmiany liczby ludności między końcem czerwca 2019 a końcem czerwca 2021 według województw

Region	Liczba ludności ostatniego dnia czerwca roku (w tys.)			% zmian liczby ludności w latach	
	2019	2020	2021	2019-2020	2020-2021
Dolnośląskie	2900,0	2898,5	2884,0	-0,05	-0,50
Kujawsko-pomorskie	2074,5	2069,3	2054,2	-0,25	-0,73
Lubelskie	2112,2	2103,3	2086,4	-0,42	-0,81
Lubuskie	1013,0	1010,2	1003,2	-0,28	-0,70
Łódzkie	2460,2	2448,7	2426,8	-0,47	-0,89
Małopolskie	3404,9	3413,9	3408,5	0,27	-0,16
Mazowieckie	5411,4	5428,0	5420,0	0,31	-0,15
Opolskie	984,3	980,8	973,3	-0,36	-0,76
Podkarpackie	2127,5	2125,9	2115,6	-0,07	-0,49
Podlaskie	1179,4	1176,6	1169,4	-0,24	-0,61
Pomorskie	2337,8	2346,7	2346,1	0,38	-0,03
Śląskie	4524,1	4508,1	4472,7	-0,35	-0,78
Świętokrzyskie	1237,4	1230,0	1218,1	-0,59	-0,97
Warmińsko-mazurskie	1426,0	1420,5	1410,6	-0,38	-0,69
Wielkopolskie	3495,5	3500,4	3491,4	0,14	-0,26
Zachodniopomorskie	1698,3	1693,2	1682,0	-0,30	-0,66
Polska	38386,5	38354,2	38162,2	-0,08	-0,50

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS i obliczenia własne

Podsumowując zatem dotychczasowy wątek, stwierdzić należy, iż – choć region należał do najsilniej wyludniających się w trakcie analizowanego, pierwszego roku pandemii – nie nastąpiło znaczące pogorszenie relatywnej sytuacji województwa łódzkiego. I przed Covid-19 i w jego trakcie położenie w rankingu regionalnym w zasadzie nie zmieniło się.

Przedstawione powyżej dane stanowią punkt wyjścia do przyjrzenia się, jak zmieniała się sytuacja demograficzna powiatów wchodzących w skład województwa łódzkiego. Jednostek takich jest łącznie 24, z czego 3 to powiaty grodzkie. W pierwszej kolejności ponownie przyjrzymy się najważniejszym elementom rzutującym na ruch naturalny ludności (tab. 4). Ponownie największą uwagę przykuwają zgony, aczkolwiek w tym przypadku widoczne jest duże przestrzenne zróżnicowanie ich przyrostu. O ile drugi z badanych okresów charakteryzował się wzrostem liczby zgonów o 45,4% w powiecie ziemskim piotrowskim, o 41,7% w Piotrkowie Trybunalskim i o 40,4% w powiecie ziemskim skierniewickim, o tyle przyrost wyniósł zdecydowanie mniej w powiatach wieluńskim (19,6%), poddębickim (21,0%) i kutnowskim (21,7%). Generalnie, gorszą sytuacją odznaczały się obszary gęściej zaludnione i zurbanizowane.

W przypadku urodzeń sytuacja była jeszcze bardziej zróżnicowana, albowiem choć w zdecydowanej większości powiatów odnotowano ich spadek, w tym gdzieś tam aż o 15%

(brzeziński, Skierniewice), w innych powiatach ich liczba albo się nie zmieniała w zasadzie (rawski, sieradzki, zduńskowolski), albo wzrosła (łaski, skierniewicki).

Najbardziej zróżnicowana sytuacja występowała w przypadku małżeństw, co zapewne odzwierciedla zarówno różną homogamię przestrzenną (odmienna częstość zawierania związków małżeńskich z osobami mieszkającymi w dalszej odległości, w przypadku których pojawiały się większe problemy logistyczne i większe ograniczenia w zakresie przemieszczeń) i odmienny dostęp do sal weselnych.

Tabela 4

Zmiany liczby małżeństw, urodzeń żywych i zgonów w badanym okresie w powiatach województwa łódzkiego

Powiat	Małżeństwa			Urodzenia			Zgony		
	2019-2020	2020-2021	2019-2020=100	2019-2020	2020-2021	2019-2020=100	2019-2020	2020-2021	2019-2020=100
bełchatowski	425	466	109,6	1056	975	92,3	1034	1375	133,0
brzeziński	106	103	97,2	297	254	85,5	384	481	125,3
kutnowski	354	391	110,5	770	730	94,8	1374	1672	121,7
łaski	197	191	97,0	374	435	116,3	598	759	126,9
łęczycki	209	206	98,6	433	410	94,7	656	855	130,3
łowicki	299	319	106,7	689	642	93,2	968	1207	124,7
łódzki wschodni	246	280	113,8	654	580	88,7	751	974	129,7
opoczyński	338	337	99,7	724	665	91,9	921	1247	135,4
pabianicki	412	482	117,0	953	943	99,0	1480	1995	134,8
pajęczański	190	216	113,7	455	442	97,1	588	805	136,9
piotrkowski	389	384	98,7	905	824	91,0	1029	1496	145,4
poddębicki	161	171	106,2	378	339	89,7	543	657	121,0
radomszczański	415	477	114,9	949	895	94,3	1431	1898	132,6
rawski	176	216	122,7	472	472	100,0	523	724	138,4
sieradzki	443	529	119,4	1061	1066	100,5	1326	1738	131,1
skierniewicki	175	179	102,3	363	405	111,6	448	629	140,4
tomaszowski	391	465	118,9	999	910	91,1	1544	1891	122,5
wieluński	314	287	91,4	675	616	91,3	897	1073	119,6
wieruszowski	175	180	102,9	419	344	82,1	441	605	137,2
zduńskowolski	277	243	87,7	560	559	99,8	710	928	130,7
zgierski	627	671	107,0	1369	1281	93,6	1923	2597	135,0
Łódź	2678	2907	108,6	5856	5608	95,8	9651	12436	128,9
Piotrków Tryb.	259	233	90,0	568	552	97,2	933	1322	141,7
Skierniewice	209	201	96,2	448	380	84,8	469	650	138,6
Łódzkie	9465	10134	107,1	21427	20327	94,9	30622	40014	130,7

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS i obliczenia własne

Już przy omawianiu elementów ruchu naturalnego widoczne była bardzo duże zróżnicowanie międzypowiatowe. Swoją szczyt osiąga ono jednakże w przypadku migracji, zwłaszcza zagranicznych (to ze względu na ich niską liczbę w przypadku pojedynczego powiatu). Niemniej w przypadku migracji wewnętrznych, tj. tych o skali na tyle dużej, iż nie podlegającym jednorocznym przypadkowym zmianom, widać różnice pomiędzy poszczególnymi badanymi jednostkami administracyjnymi. Tylko w powiatach bełchatowskich, rawskim i poddębickim zarówno napływ, jak i odpływ miał wyższy poziom w „roku epidemicznym” niż we wcześniejszych 12 miesiącach.

W kolejnych kilku większy był albo napływ (łódzki wschodni, łęczycki, pabianicki, pajęczański, radomszczański, wieluński, wieruszowski, m. Skierniewice) albo odpływ (m. Piotrków Tryb.). W pozostałych powiatach oba typy ruchu wędrownego występowały rzadziej niż we wcześniejszych 12 miesiącach.

Ostatnim badanym elementem jest ogólna zmiana liczby ludności powiatów województwa łódzkiego (tab. 6). Ponownie zauważyć można znaczne różnice pomiędzy poszczególnymi jednostkami administracyjnymi. W pierwszych analizowanych 12 miesiącach w trzech powiatach (łódzki wschodni, piotrkowski, zgierski) odnotowano wzrost liczby mieszkańców, podczas gdy w drugim już tylko w jednym (łódzki wschodni). Jednocześnie wyraźnie sytuacja pogorszyła się we wszystkich powiatach łódzkiego, aczkolwiek zmiany miały zbliżone wartości względne. W rezultacie w drugim z badanych dwunastomiesięcznych okresów najgorszą sytuacją odznaczały się te same powiaty co w okresie wcześniejszym, aczkolwiek oznaczało to już spadek liczby ludności przekraczający 1% w ciągu kolejnych 12 miesięcy – m. Piotrków Tryb. (-1,55%), m. Łódź (-1,38%),

Tabela 5

Zmiana migracji wewnętrznych i zagranicznych w skali powiatów województwa łódzkiego w badanych okresie

Powiat	Wewnętrzne				Zagraniczne			
	napływ		odpływ		napływ		odpływ	
	2019-2020	2020-2021	2019-2020	2020-2021	2019-2020	2020-2021	2019-2020	2020-2021
belchatowski	1283	1421	1525	1608	15	18	4	29
brzeziński	889	799	1095	1070	45	20	2	11
kutnowski	671	624	628	555	6	2	3	4
łaski	424	380	595	523	9	1	1	0
łęczycki	581	600	821	809	13	9	7	23
łowicki	1309	1261	667	644	17	21	0	10
łódzki wschodni	541	600	871	831	9	8	14	28
opoczyński	1714	1721	1214	1145	24	25	1	6
pabianicki	422	444	611	554	5	6	0	5
pajęczański	971	1005	840	832	15	8	4	2
piotrkowski	416	373	403	393	5	2	0	0
poddębicki	894	1017	1173	1209	35	16	16	9
radomszczański	358	369	540	508	1	2	0	2
rawski	943	1051	1250	1372	21	16	21	31
sieradzki	398	393	360	350	7	2	1	0
skierniewicki	859	784	1070	999	11	13	4	8
tomaszowski	715	720	911	871	9	17	1	26
wieluński	420	442	478	448	5	12	15	9
wieruszowski	493	568	665	663	13	12	2	6
zduńskowolski	2360	2249	1757	1596	46	17	10	14
zgierski	359	331	294	279	1	2	0	3
Łódź	9279	8113	10516	9505	212	190	143	162
Piotrków Tryb.	447	381	741	811	25	18	1	1
Skierniewice	282	336	493	461	0	9	3	2
Łódzkie	27028	25982	29518	28036	549	446	253	391

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS i obliczenia własne

kutnowski (-1,26%), łęczycki (-1,18%), radomszczański (-1,00%). Jedynie w 6 powiatach spadek był mniejszy niż 0,5%, co przełożyło się na depopulację całego regionu o wspomnianej już wartości (-0,89%). Co gorsza, wstępne dane z poszczególnych miesięcy drugiej połowy 2021 r. wskazują na utrzymywanie się tak niepokojącego tempa spadku liczby ludności, zatem – o ile rok 2022 nie przyniesie zmian na lepsze – proces depopulacji regionu i jego poszczególnych części dalej zdecydowanie przekraczać będzie wartości wynikające z wcześniej opracowanych prognoz demograficznych.

Tabela 6
Zmiany liczby ludności między końcem czerwca 2019 a końcem czerwca 2021
według powiatów województwa łódzkiego

Powiat	Liczba ludności ostatniego dnia czerwca roku			% zmian liczby ludności w latach	
	2019	2020	2021	2019-2020	2020-2021
belchatowski	112933	112702	112149	-0,20	-0,49
brzeziński	30818	30793	30589	-0,08	-0,66
kutnowski	96909	96126	94917	-0,81	-1,26
łaski	50037	49794	49583	-0,49	-0,42
łęczycki	49943	49562	48979	-0,76	-1,18
łowicki	78301	77842	77167	-0,59	-0,87
łódzki wschodni	71907	72408	72690	0,70	0,39
opoczyński	76324	75847	75109	-0,62	-0,97
pabianicki	119259	119225	118681	-0,03	-0,46
pajęczański	51357	51071	50702	-0,56	-0,72
piotrkowski	91278	91360	90948	0,09	-0,45
poddębicki	41182	41037	40743	-0,35	-0,72
radomszczański	112966	112255	111129	-0,63	-1,00
rawski	48644	48504	48166	-0,29	-0,70
sieradzki	117942	117370	116492	-0,48	-0,75
skierniewicki	38203	38156	38061	-0,12	-0,25
tomaszowski	116841	116141	115110	-0,60	-0,89
wieluński	76476	76081	75464	-0,52	-0,81
wieruszowski	42164	42050	41816	-0,27	-0,56
zduńskowolski	66549	66232	65796	-0,48	-0,66
zgierski	165982	166154	165444	0,10	-0,43
Łódź	682679	677286	667923	-0,79	-1,38
Piotrków Tryb.	73370	72785	71655	-0,80	-1,55
Skierniewice	48106	47932	47493	-0,36	-0,92
Łódzkie	2460170	2448713	2426806	-0,47	-0,89

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS i obliczenia własne

Patrząc na sytuację ludnościową powiatów województwa łódzkiego w pierwszym roku Covid-19, można powiedzieć, że – choć nastąpiło jej pogorszenie we wszystkich jednostkach administracyjnych – nie zmienił się ich ranking. Generalnie, najlepszą sytuacją charakteryzują się „podmiejskie” powiaty, tj. tereny okalające Łódź i inne miasta na prawach powiatu, korzystające z procesu suburbanizacji i z posiadania w efekcie dużego napływu ludności w ostatnich latach z relatywnie młodej struktury wieku mieszkańców. Z kolei najszybciej wyludniają się albo obszary peryferyjne regionu, albo

poddane suburbanizacji największe miasta. Covid-19 nie zmienił zatem zasadniczo obrazu demograficznego województwa łódzkiego, choć niestety przyspieszył i tak oczekiwany proces depopulacji i regionu i jego poszczególnych części.

Literatura

- Hryniewicz J., Potrykowska A. (red.), 2017, *Sytuacja demograficzna województwa łódzkiego jako wyzwanie dla polityki społecznej i gospodarczej*, Rządowa Rada Ludnościowa, Warszawa, <http://hdl.handle.net/11089/23821>; <http://bip.stat.gov.pl/organizacja-statystyki-publicznej/rzadowa-rada-ludnosciowa/publikacje-rzadowej-rady-ludnosciowej/>
- Janiszewska A., 2015, Depopulacja ludności w województwie łódzkim, [w:] P. Szukalski (red.), *Procesy demograficzne w województwie łódzkim w XXI w.*, Wyd. UŁ, Łódź 2015, 11-32, <https://dspace.uni.lodz.pl/xmlui/bitstream/handle/11089/19865/Janiszewska.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Przybylski M., Szukalski P., 2015, *Stan zdrowia mieszkańców województwa łódzkiego*, [w:] P. Szukalski (red.), *Procesy demograficzne w województwie łódzkim w XXI w.*, Wyd. UŁ, Łódź 2015, 83-108, <http://hdl.handle.net/11089/19973>
- RRL (Rządowa Rada Ludnościowa), 2020, *Sytuacja demograficzna Polski. Raport 2019-2020*, ZWS GUS, Warszawa, <http://bip.stat.gov.pl/organizacja-statystyki-publicznej/rzadowa-rada-ludnosciowa/publikacje-rzadowej-rady-ludnosciowej/>
- Szukalski P., 2015, *Sytuacja demograficzna Łodzi na tle innych wielkich polskich miast*, [w:] P. Szukalski (red.), *Procesy demograficzne w województwie łódzkim w XXI w.*, Wyd. UŁ, Łódź 2015, 145-171, <http://hdl.handle.net/11089/19974>