

Wybrane aspekty nierówności społecznych wiedzy i postępu technicznego

WPROWADZENIE

Problematyka nierówności społecznych jest istotnym elementem rozważań praktyków, jak i teoretyków ekonomii, gdyż stanowi o kapitale ludzkim, który tworzy dobra, ale również je konsumuje. Istotne jest to, aby występowała równowaga między wielkością produkcji, jak i konsumpcji. Można stwierdzić, że na poziomie makroekonomicznym taka równowaga występuje. Zgoła inaczej rzecz się ma na poziomie mikroekonomicznym, gdzie tej równowagi najczęściej brak. Nad zagadnieniem nierówności społecznych debatują także uczeni z różnych dyscyplin społecznych. Na nierównościach społecznych w pewnym sensie opierają się główne ideologie. Wywodzi się, że zagadnienie nierówności społecznych ma długą przyszłość, ponieważ jest związane z mechanizmem konkurencji. Jest to więc zagadnienie ciągle aktualne i wymagające permanentnej analizy.

Powszechnie wiadomo, że człowiek z natury rodzi się wolnym i równym drugiemu człowiekowi. Nie jest to jednak do końca prawdą, gdyż już u początku życia tak pod względem biologicznym, jak i społecznym matki różnią się między sobą, a te nierówności w pewnym stopniu przenoszą na potomstwo. Tak z pewnością było i w zaraniu naszej cywilizacji. Narodziny człowieka datuje się na 8 mln lat temu¹. Człowiek w pełni wyprostowany żył już 2 mln lat temu. Był to tzw. *homo erectus*, gdyż stał i poruszał się już na dwóch nogach. Taki człowiek pojawił się w Afryce, skąd rozprzestrzenił się po Azji. Należy domyślać się, że warunki klimatyczne w tych rejonach sprzyjały człowiekowi. Trzeba było wielu sprzyjających przypadków, aby człowiek przeżył i ewoluował, których decydującym elementem była wyprostowana sylwetka i wolne ręce. Swobodne ręce wystąpiły wskutek rozwoju mózgu, przyczyniły się do wytworzenia narzędzi i broni. Wytworzenie narzędzi spowodowało pierwsze widoczne różnice spo-

¹ R. Clarke, *Nowe tajemnice wszechświata*, WAM, Kraków 2005. s. 117.

łeczne między ludźmi, gdyż nie wszyscy w jednakowym stopniu i czasie mogli taką umiejętność wytwarzania i zastosowania wynalazku pojąć.

Spośród wielu poglądów na ewolucję i rozwój człowieka można przytoczyć tezę francuskiego filozofa, ojca jezuitów Pierre Teilharda de Chardina (1881–1955)², że człowiek jest ostatecznym i nawet koniecznym produktem ewolucji (zgodnie z sugestią K. Darwina 1809–1882). W ten sposób człowiek nadaje sens ogólnemu zjawisku życia na Ziemi. Z kolei japoński biolog Kimura twierdzi, że pojawienie się człowieka jest jedynie przypadkiem ewolucji i nie jest w żaden sposób celem ewolucji. Hegemonia człowieka nad światem istot żywych dokonała się dzięki temu, że jego ewolucja wymknęła się ewolucji naturalnej i przeszła w ewolucję kulturalną. Stało się to wraz z zastosowaniem pierwszych narzędzi. Wykorzystanie narzędzi wymagało wiedzy i nauczania tej wiedzy.

Od tego czasu przemiany kulturowe dokonywane w danym pokoleniu były przekazywane kolejnemu pokoleniu.

Każdy wynalazek jednostki ludzkiej miał swoje oddziaływanie na życie całej grupy i zmieniał zachowanie następnych pokoleń. Problemom tym wiele czasu poświęcił J. B. S. Haldane (1892–1964)³ angielski genetyk i filozof, który twierdził, że nadzwyczajne, bo aż 2-krotne powiększenie mózgu w okresie między austrolopitkami sprzed 3 mln, a *homo erectus* sprzed 1,5 mln lat było wynikiem wynalezienia i zastosowania narzędzi. Nie ma na to jednoznacznych dowodów, ale pojawienie się narzędzi, a później języka mogło wspomóc rozwój mózgu.

Kultura umożliwiła rozprzestrzenienie się człowieka na tereny chłodniejsze, by z kolei opanował całą Ziemię. Wynalazki pomogły stworzyć odpowiednie środowisko (ubranie, schronienie, posługiwanie się ogniem, używanie języka), które wzmacniało jego jedność, ale także zróżnicowanie i konkurencję między grupami ludzkimi.

Homo erectus ustąpił miejsca człowiekowi rozumnemu zwanemu *homo sapiens*, co nastąpiło ok. 300 tys. lat temu⁴. Fakt ten tłumaczy się tym, że ewolucja biologiczna została zastąpiona ewolucją kulturalną, a zatem powiększanie się mózgu stało się zbędne.

Jak widzimy, jest to czas dostatecznie długi, aby dokonała się ewolucja człowieka. Jeśli przyjmujemy ewolucję, to musimy przyjąć nierówności między ludźmi. Nie byłoby ewolucji, gdyby wszyscy byli jednakowi, posiadali jednakowe warunki życia itd. Ewolucja powoduje zmianę człowieka, jego pracę nad sobą, a od strony materialnej zabezpiecza mu lepszy byt. Ktoś może zauważyć,

² *Nowa encyklopedia powszechna*, PWN, Warszawa 1997, t. VI, s. 338

³ Tamże, s. 690.

⁴ J. C. Davis, *Historia ludzkości*, Warszawa 2005, s. 13.

że ptaki ścielą gniazda czasami bardzo misterne, lisy kopią jamy dla wychowania potomstwa, ale zobaczymy – nie ma tam żadnych innowacji.

Nierówności biologiczne przenoszą się na grunt społeczny. Człowiek ma wpływ na swoje życie w zasadzie na gruncie społecznym. Właśnie na płaszczyźnie społecznej rodzą się i zmieniają nierówności.

Występowały i nadal występują przypadki osiągnięcia wysokich pozycji społecznych przez ludzi wywodzących się z tzw. nizin społecznych, co nie zawsze podoba się innym, ale w wielu przypadkach nakręca rywalizację między ludźmi. Przykłady karier dobitnie potwierdzają fakt, że przy wytrwałym dążeniu, pracy nad sobą i przy zbiegu okoliczności zewnętrznych człowiek może i zmienia swoją pozycję społeczną, oddając społeczności ludzkiej nieocenione usługi. Jako przykłady karier dokładnie potwierdzających powyższe stwierdzenia warto wymienić następujących uczonych:

1. Izaak Newton (1642–1727) pochodził z rodziny drobnego właściciela ziemskiego, który zmarł przed jego narodzeniem.
2. Karol Gauss (1777–1855) wywodził się z rodziny chłopskiej.
3. Michael Faraday (1791–1867). Jego ojciec był londyńskim kowalem i z trudnością utrzymywał żonę z czwórką dzieci.
4. Maria Curie-Skłodowska (1867–1934). Pochodzi z podupadłej rodziny szlacheckiej. Matka osierociła ją w 10. roku życia.
5. Trofim Łysenko (1898–1976) urodzony w rodzinie chłopskiej w obwodzie połtawskim⁵.

Przytoczone wybrane przypadki świadczą o wysokim potencjale biologicznym, który uruchomiony przez ewolucję kulturalną pozwolił na zmiany zajmowanych pozycji społecznych na lepsze. Jest to również przykład na to, jak dużą rolę odgrywa inwestowanie w rozwój wewnętrzny człowieka. Zdobywanie, pomnażanie i wdrażanie wiedzy powodowało awans społeczny, okupiony ciężką pracą i wyrzeczeniami.

Teżą tego wystąpienia jest to, że nierówności społeczne ciągle powiększają się, co nie oznacza, że ludziom dzieje się przez to gorzej. Wnioskuje, że przyczyną zwiększania się różnicy jest postęp wiedzy, postęp techniki i w ogóle postęp cywilizacyjny z jednej strony, czyli pewnej grupy społeczności ludzkiej, która stworzyła sobie możliwości własnego rozwoju oraz tych, którzy są i byli mniej zaradni bądź otoczenie, w którym się znaleźli nie pozwoliło na rozwój, postęp i przedsiębiorczość w omawianym względzie.

Można zastanawiać się, jak przedstawiał się problem nierówności społecznych w okresie wspólnoty pierwotnej, gdyż nie posiadamy żadnych przekazów i danych na ten temat. Domyślamy się, że we wczesnych stadiach rozwoju człowieka, mimo obfitości dóbr przyrodniczych, z trudem utrzymywano się przy życiu.

⁵ J. Simmons, *100 najwybitniejszych uczonych wszech czasów*, Warszawa 1997, s. 237.

Tabela 1

Rozwój i zastosowanie techniki

Lp.	Rok	Zastosowanie wynalazku
1	ok. 2 400 000 p.n.e.	Pierwsze narzędzia kamienne
2	300 000 p.n.e.	Wykorzystywanie ognia
3	15 000 p.n.e.	Wynalezienie łuku
4	8500 p.n.e.	Początek rolnictwa i hodowli
5	5000 p.n.e.	Koszykarstwo i tkactwo
6	3500 p.n.e.	Koło
7	2300 p.n.e.	Kanalizacja miejska
8	1500 p.n.e.	Szklane naczynia
9	312 p.n.e.	Pierwsza droga rzymska Rzym–Kapua
10	300 p.n.e.	Zegar wodny i pompa tłokowa
11	88 p.n.e.	Młyn wodny
12	105 n.e.	Papier (Chiny)
13	450	Chomąto (Chiny)
14	700 n.e.	Pług
15	868 n.e.	Pierwsza książka drukowana drzeworytem (Chiny)
16	940 n.e.	Soczewka (Chiny)
17	1041 n.e.	Czcionki drukarskie (Chiny)
18	1350 n.e.	Most wiszący linowy (Inkowie)
19	1400 n.e.	Piec hutniczy
20	1450 n.e.	Prasa drukarska Jan Gutenberg
21	1765 n.e.	Przędzarka mechaniczna
22	1782 n.e.	Maszyna parowa J. Watta
23	1804 n.e.	Kolej parowa w Wielkiej Brytanii
24	1824 n.e.	Cement portlandzki
25	1829 n.e.	Lokomotywa Stephensona
26	1834 n.e.	Żniwiarka mechaniczna
27	1844 n.e.	Telegraf
28	1853 n.e.	Lampa naftowa (Polska)
29	1860 n.e.	Przemysłowy silnik spalinowy
30	1866 n.e.	Dynamit A. B. Nobel
31	1896 n.e.	Radio i samochód
32	1903 n.e.	Samolot braci O. i W. Wright (USA)
33	1924 n.e.	Telewizja
34	1942 n.e.	Reaktor jądrowy
35	1944 n.e.	Komputer (USA)
36	1954 n.e.	Elektrownia jądrowa (ZSRR)
37	1958 n.e.	Układ scalony (USA)
38	1991 n.e.	Samolot kosmiczny
39	1994 n.e.	Podwodny tunel Eurotunnel 50,5 km

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Nowa Encyklopedia Powszechna PWN*, Warszawa 1997, s. 335; *Podręczna Miniencyklopedia*, Collins, 2005, s. 460; *Kompendium wynalazki*, 2005.

W okresie pierwotnym nie było nadwyżek w żywności i człowiek zajmował cieplejsze strefy klimatyczne, które stopniowo w miarę rozwoju techniki powiększał o tereny chłodniejszych stref klimatycznych.

Jeżeli spojrzymy w sposób chronologiczny na innowacje, to zauważymy, że coraz bardziej zwiększały się potencjalne możliwości człowieka.

Człowiek w niesamowity sposób i coraz szybciej dokonuje zmian w swoim otoczeniu, co potwierdzają dane w tabeli 1.

Wszystko to wpływa w widoczny sposób na polepszenie sytuacji materialnej ludzkości. Problem jednak tkwi w tym, że występują niewykorzystane zasoby ludzkie w postaci bezrobocia, zasoby wiedzy, zasoby mineralne, a człowiek przy jego przedsiębiorczości nie jest, jak widać, w stanie nadążyć za potrzebami, które także stale rosną. Następny problem, czy one rosną wraz możliwościami ich zaspokojenia.

Możliwości upowszechnienia albo raczej niemożliwości upowszechnienia zdobyczy ludzkich są między innymi źródłem nierówności materialnych, które emanują na nierówności społeczne.

Tabela 2

Korzystanie z urządzeń technicznych w polskich gospodarstwach domowych w %

Lp.	Wyszczególnienie	Lata	% gosp. domowych ogółem	w tym gosp. rolniczych	Rok wynalezienia (nazwisko wynalazcy)
1	Chłodziarka	1998 2003	98,3 98,2	93,8 98,4	1862 (James Harrison)
2	Automat pralniczy	1998 2003	81,3 88,1	48,0 70,9	1906 (Alva Fisher)
3	Odkurzacz elektryczny	1998 2003	96,3 96,4	83,7 95,4	1901 (Hubert Booth)
4	Rower	1998 2003	58,6 69,3	44,1 89,2	1839 (Krikpatrick MacMillan)
5	Samochód osobowy	1998 2003	50,3 58,9	14,8 75,6	1826 (Samuel Brown)
6	Odbiornik telewizji kolorowej	1998 2003	99,4 98,9	96,2 99,6	1925 (John Logie Bard)
7	Zestaw hi-fi	1998 2003	42,4 64,3	18,3 48,3	1900 (Horace Short – głośnik)
8	Telewizja satelitarna	1998 2003	57,0 62,4	26,8 34,2	1962 (USA)
9	Kamera wideo	1998 2003	3,7 7,9	0,4 2,4	1988 (Sony, Philips, Pioneer)
10	Komputer osobisty	1998 2003	15,9 44,7	4,7 27,6	1948 (Fredrick Willams)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Podręczna Miniencyklopedia*, Collins, 2005, s. 460–467; *GUS Rocznik Statystyczny 1999, 2004*, s. 312; S. J. Spignesi, *Amerykańskie wynalazki*, 2004.

Wykorzystanie i upowszechnienie niezbędnej w każdym gospodarstwie domowym techniki można przykładowo prześledzić na podstawie statystyki wyposażenia domowego w Polsce za lata 1998–2003, co jest zawarte w tabeli 2.

Na podstawie zawartych w niej danych uwidacznia się, że gospodarstwa prowadzące działalność rolniczą są gorzej wyposażone i to wyposażenie postępuje z opóźnieniem w porównaniu do innych gospodarstw.

Różnice wynikają z dwóch względów, po pierwsze z możliwości i po drugie z potrzeby korzystania.

Można stwierdzić, że postęp techniczny jest czynnikiem wyrównującym nierówności, ale wówczas, gdy zostaje on upowszechniany w sposób masowy. Natomiast postęp techniczny w postaci nowych wynalazków powoduje wzrost nierówności.

Na nierówności społeczne zwracał uwagę już w XVIII w. Adam Smith (1723–1790), chociaż w innym znaczeniu aniżeli obecnie przez nas przyjmowane. Ówczesny wzorzec konsumpcji przyjmował opłacenie pracy w wysokości zapewniającej jedynie prostą reprodukcję zużytych sił robotnika i nic więcej.

Cnotą najwyższą burżuazji kapitalistycznej było oszczędzanie. Oszczędności w maksymalnym stopniu przeznaczano na inwestowanie w powiększanie kapitału. Smith zauważył ogromny wzrost wydajności wynikający ze szczegółowego podziału i specjalizacji pracy. Opisał to na przykładzie postępu technicznego stosowanego w ówczesnych fabrykach produkujących szpilki, nici itp. produkty⁶.

Według Smitha, to rynek wdrożył twórczą moc człowieka do otoczenia, które zachęcało go, a nawet ekonomicznie zmuszało do wynalazczości, innowacyjności i podejmowania ryzyka związanego z rozwojem.

Za burzliwą aktywnością rynku XVIII w. nakręcającą spiralę wydajności były: siła akumulacji i siła populacji. Siła akumulacji opierała się na ubóstwie robotnika, o którego nikt się nie troszczył. Spowodowane to było tym, że siły roboczej było pod dostatkiem. Nie było mowy o finansowaniu celów socjalnych czy społecznych na opłacenie próżniaków – bo za takich uważano wówczas robotników.

Całość oszczędności przeznaczano na zakup nowych maszyn. Zakup nowych maszyn to zwiększenie zatrudnienia robotników do obsługi maszyn, a to rozumowano – zwiększy wynagrodzenie, które obniży zyski będące źródłem akumulacji. Popyt na ludzi wg Smitha jest takim samym popytem jak na wszystkie inne czynniki produkcji. Zwiększone zapotrzebowanie na siłę roboczą spowoduje wzrost urodzeń, a to z kolei da w przyszłości większą podaż pracowników, co obniży cenę pracy i zapewni wyższą akumulację. Ubóstwo, niedola, dzisiaj poniżenie robotników nie było brane pod uwagę, chociaż próbowali temu zara-

⁶ R. Heilbraun, *Wielcy ekonomiści*, Warszawa 1995, s. 54.

dzie tzw. socjaliści utopijni. Nierówności społeczne były wpisane w mechanizm funkcjonowania gospodarki.

Jeżeli dzisiaj dokonalibyśmy analizy takich społeczności jak mieszkańcy Nigerii, Ugandy, Konga, to stwierdzilibyśmy, że ludność tych krajów mimo coraz większego zainteresowania ze strony wielu organizacji światowych, o czym pisze Jeffrey D. Sachs doktor Uniwersytetu Harvarda, przeżywa podobne ubóstwo i taką nędzę jak społeczność Wysp Brytyjskich czasu smithowskiego. D. S. Sachs⁷ twierdzi, że najtrudniej pomóc ludziom żyjącym w skrajnym ubóstwie (za mniej niż dolara dziennie), a takich ludzi na świecie jest bardzo dużo. Wg Paula Polaka⁸, w latach 1990–2001 liczba osób żyjących w skrajnym ubóstwie, czyli tych, których dzienny budżet nie przekracza dolara ze względu na zastosowanie zielonej rewolucji spadła z 1,22 mld do 1,09 mld i jednocześnie wzrosła liczba osób zarabiających poniżej dwóch dolarów dziennie z 2,65 do 2,74 mld.

Tabela 3

Najniższy PKB na 1 mieszkańca w dolarach USA w 2002 r. oraz dynamika ludności

Lp.	Kraj	Kwota	Ludność 1998 (tys. mieszk.)	Ludność 2002 (tys. mieszk.)	Dynamika
1	Etiopia	90	47 880	67 673	141
2	Burundi	110	5150	6373	123
3	D. R. Konga	110	—	55 225	—
4	Birma	120	39 140	50 101	128
5	Erytrea	160	—	4466	—
6	Gwinea Bissau	160	920	498	54
7	Malawi	160	7750	10 702	138
8	Sierra Leone	160	3850	5615	146
9	Liberia	170	2510	3288	131
10	Mozambik	190	14 930	19 608	131
11	Niger	190	6490	10 640	163
12	Tadżykistan	200	4969	6297	128
13	Ruanda	210	6530	7398	113
14	Nepal	230	17 790	25 724	145
15	Uganda	230	16 600	24 699	149
16	Czad	240	5270	8997	170
17	Tanzania	250	24 000	37 188	155
18	Burkina Faso	260	8510	12 603	148
20	Gambia	260	790	1456	184
21	Madagaskar	260	10 809	16 474	151

Źródło: *Świat w liczbach*, Pocket, 2005, s. 28.

⁷ J. D. Sachs, *Oplaca się walczyć z biedą*, „Świat Nauki” 2005, nr 10.

⁸ P. Polak, *Przed wszystkim nawadnianie*, „Świat Nauki” 2005, nr 10.

Paul Polak twierdzi, że jednym z osiągnięć zielonej rewolucji było to, że nastąpiło zwiększenie nawodnionego areалу w skali globalnej w latach sześćdziesiątych ze 100 mln ha do 276 mln obecnie. Mała poprawa wynika z tego, że nastąpił tam duży przyrost naturalny, co obrazują dane z tabeli 3. Zasadniczym celem zielonej rewolucji (postępu technicznego) był wzrost podaży żywności. Nie wzięto pod uwagę strony popytowej, tj. dochodów ludności. Indie pod względem produkcji żywności od kilkunastu lat są samowystarczalne, nie rozwiązano tam jednak problemu wzrostu dochodów biedoty, skutkiem czego ok. 200 mln mieszkańców, tj. 20% populacji kraju, jest systematycznie niedożywionych. W tabeli 3 przedstawia się kraje, w których dochód jest niższy od dolara dziennie.

Z kolei J. M. Keynes (1883–1946), który przeżył okres wielkiego kryzysu lat 30. XX wieku zauważył, że wzrost gospodarczy odbywa się w sposób cykliczny. Cykliczność gospodarcza powodowała pogłębienie nierówności społecznych. Keynes proponował wyjście z zapaści poprzez interwencjonizm państwowy i zastosowanie wynalazczości. Złagodzenie nierówności społecznych widział nie w darmowym rozdawnictwie, ale poprzez pracę chociażby nawet bezsensowną, jak produkcję zbrojeniową. Podobnie rzecz się ma z wszelkimi programami kosmicznymi, które w zasadzie napędzają popyt na czynniki produkcji. Jednym z najważniejszych tu czynników jest kapitał ludzki, czyli ograniczenie bezrobocia.

Wyrażanie nierówności następuje poprzez porównanie dochodu narodowego na 1 mieszkańca np. danego kraju. Jest to miernik syntetyczny i przez to nie oddaje pełnej treści zawartej w pojęciu nierówności. Taki miernik zawiera w sobie pewną część dochodu dzielonego z tzw. spożycia zbiorowego. Problem tkwi w tym, na ile produkcja faktyczna odbiega od produkcji potencjalnej. Z pewnością tworzenie podstaw dla produkcji potencjalnej i w ślad za tym realizacja produkcji rzeczywistej w państwach zamożnych przebiega inaczej aniżeli w państwach biednych. Holistycznie można stwierdzić, że czas możliwych tego świata liczy się zupełnie inaczej niż czas skrajnie biednych, podobnie jak to jest z czasem we wszechświecie. Mimo ułomności narzędzia, jakim jest PKB i PKB na mieszkańca, zobaczmy, jaka jest dynamika wymienionych wartości w ciągu okresu 14. lat, co jest zawarte w tabeli 4.

W latach 1990–2003 PKB systematycznie wzrastał z wartości 21 817 mld dol. USA do 32 312 mld dol. USA. Dynamika wzrostu przekroczyła 148%. Zauważamy na podstawie danych w tabeli, że wzrost był bardzo zróżnicowany. Ta nierównomierność wzrostu wynikała z bardzo różnych uwarunkowań poszczególnych państw. Należałoby zwrócić uwagę na takie czynniki jak: jakość pracy, zasoby surowcowe, przeszłość gospodarcza, klimat, położenie geograficzne, obszar powierzchni i jego ukształtowanie, nowoczesność w technologiach, infrastruktura i wiele innych czynników.

Tabela 4

Dynamika PKB w wybranych krajach w okresie od 1990 do 2003 roku

Lp.	Kraj	PKB w dol. USA 1990	PKB w dol. USA 2003	Dynamika	PKB na 1 mieszk. w dol. USA 1990	PKB na 1 mieszk. w dol. USA 2003	Dynamika
1	Chiny	355	1266	357,1	307	978	318,6
2	Irlandia	47	149	314,8	13 941	37 516	278,1
3	Republika Czeska	30	85	288,5	2.858	8371	292,9
4	Słowacja	13	33	255,9	2.384	6016	252,3
5	Luksemburg	11	27	240,9	28 956	58 499	202,0
6	Republika Korei	253	605	239,7	5.893	12 632	214,4
7	Meksyk	263	626	238,1	3.214	6219	193,5
8	Portugalia	72	148	206,6	7.219	14 507	201,0
9	Grecja	84	172	204,8	8.274	15 653	189,2
10	Norwegia	116	221	191,3	27 223	48 348	177,6
11	USA	5.51	10 934	190,1	23 005	37 497	163,0
12	Wielka Brytania	990	1795	181,4	17 192	30 339	176,5
13	Nowa Zelandia	44	79	181,2	12 970	19 745	152,5
14	Holandia	294	512	174,0	19 696	31 543	160,1
15	Słowenia	13	22	173,2	6343	11 002	173,5
16	Austria	310	519	167,2	18150	26 092	143,8
17	Polska	127	210	167,2	3263	5486	166,6
18	Hiszpania	514	839	163,3	13 218	19 685	148,9
19	Indie	317	510	161,0	379	494	130,3
20	Turcja	151	240	159,8	25 956	39 335	151,5
21	Dania	133	212	158,8	25 956	39 335	151,5
22	Belgia	199	302	151,9	19 931	29 194	146,5
23	Kanada	576	854	148,3	20 782	27 028	130,1
24	Francja	1216	1758	144,5	20 954	29 403	140,3
25	Niemcy	1689	2403	142,3	21 276	29 092	136,7
26	Japonia	3052	4301	140,9	24 705	33 720	136,5
27	Szwajcaria	228	320	140,1	34 031	43 607	128,1
28	Austria	182	253	139,3	20 949	31 425	150,0
29	Włochy	1102	1468	133,2	19 437	25 745	132,5
30	Estonia	7	9	129,4	4306	4788	111,2
31	Szwecja	238	302	126,6	27 822	33 668	121,0
32	Rumunia	38	46	119,3	1650	2099	127,2
33	Finlandia	137	162	118,3	27 436	31 063	113,2
34	Litwa	13	14	103,8	3561	3977	111,7
35	Brazylia	465	452	97,3	3213	2589	80,6
36	Rep. Pld. Afryki	112	104	93,0	3293	2294	69,7
37	Węgry	94	83	88,4	3261	8169	250,5
38	Bułgaria	21	16	74,9	2308	1968	85,3
39	Argentyna	141	102	72,1	4346	2689	61,9
40	Łotwa	13	8	67,2	4678	3594	76,8
41	Rosja	579	347	59,8	3915	2411	61,6
42	Ukraina	91	42	45,5	1762	842	47,8
43	Białoruś	35	14	40,6	3431	1442	42,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *GUS Rocznik Statystyczny*, 2002, s. 734; 2004, s. 847.

Pod względem wielkości PKB kraje można podzielić na trzy grupy, tj. państwa o bardzo wysokim PKB, do których można zaliczyć Stany Zjednoczone, Japonię, Niemcy, Wielką Brytanię, Francję i Włochy.

Państwa bardzo ubogie, które za okres od 1990 do 2003 r. charakteryzują się regresem ekonomicznym i można do nich zaliczyć takie jak: Brazylia, Rep. Płd. Afryki, Węgry, Bułgaria, Argentyna, Łotwa, Rosja, Ukraina i Białoruś. Pozostałe państwa mają średni udział w tworzeniu PKB świata.

Na specjalne wyróżnienie zasługuje gospodarka Chin, ponieważ w badanym okresie ponad 3,57 raza zwiększyła PKB i jest to absolutny rekord dynamiki wzrostu wartości PKB.

Charakterystyczne w naszym świecie nierówności społecznych jest to, że mapa ekonomiczna państw bogatych świata i mapa państw opartych na zasadach demokratycznego sprawowania władzy w zasadzie pokrywają się. Dwa państwa, tj. Stany Zjednoczone i Japonia, zajmują dominującą pozycję w gospodarce światowej, ich udział PKB w świecie z 40,4% wzrósł do 47,1%. Wiadomo, że te kraje w swych gospodarkach stosują najwięcej i najbardziej zaawansowane technologie. W tych też krajach istnieje najniższy odsetek ludzi ubogich.

Duży wpływ na występowanie i pogłębianie się nierówności mają państwa, które wchodzi na drogę gospodarki rynkowej. Są to w dużej części państwa należące w przeszłości do bloku państw o gospodarce planowo-nakazowej. Państwa biedne lub o średniej zamożności mieszkańców nie zdołały nasycić swych gospodarek w odpowiedni potencjał innowacji technicznych, co powoduje, że konkurencja technologii z państw bogatych wypiera dotychczasowy dorobek tych państw, a mieszkańców ustawia na gorszych pozycjach, powiększając nierówności społeczne państw uboższych.

Osiągnięcia gospodarcze państw najwyżej rozwiniętych dobitnie wskazują, że w świecie występują wysokie rezerwy między produkcją faktyczną a produkcją potencjalną. Istnieje możliwość zlikwidowania biedy i głodu gnębiących ludność niektórych rejonów świata, do tego jednak jest potrzebne włączenie się państw bogatych. W 2000 roku podczas Szczytu Milenijnego ONZ 189 państw zobowiązało się do realizacji Milenijnych Celów Rozwoju, tj. między innymi zmniejszenia do roku 2015 o połowę ubóstwa na świecie. Niewielkie zmiany w tej materii nie rokują sukcesu. Dla rzeczywistej poprawy sytuacji niezbędne jest właściwe zdiagnozowanie sytuacji w krajach biednych i wyznaczenie sposobów skutecznej likwidacji zacoiania i biedy.

Prognozy demograficzne ukazują, że w 2050 r. ludność świata wzrośnie do ok. 9–10 mld mieszkańców.

Interesujący jest także fakt, że wzrost ten nastąpi zwłaszcza w krajach biedniejszych, gdyż już obecnie wskaźnik narodzin w krajach bogatych jest niski i wynosi np. w Szwecji 10,3, Francji 12,8 noworodków na 1000 mieszkańców

za lata 2000–2005. Najwyższe wskaźniki urodzin za podobny okres zanotowano np. w Nigerii 55,2, Angoli 52,3, Pakistan 35,9.

Przewiduje się, że wzrost populacji ludzkiej będzie szybki, ale zamierający.

Na pierwszy miliard mieszkańców planety czekano od początku pojawienia się człowieka do XIX w.

WNIOSKI

Pozostaje mieć nadzieję, że podobnie jak w przeszłości tworzone katastroficzne scenariusze takich myślicieli jak Thomasa Malthusa w 1798 r. o teorii ludnościowej, jeszcze wcześniej w 1679 roku Antoniego van Leeuwenhoeka, który wyliczył, że możliwa do zamieszkania powierzchnia Ziemi była 13 385 razy większa niż Holandia, podczas gdy ludność Holandii liczyła wówczas ok. 1 miliona ludzi nie sprawdza się. Z tego prostego rachunku wynika, że Ziemia może wyżywić 13,4 mld. ludności. Można więc wnioskować, że nierówności pod względem dostępu do żywności można ograniczyć. Następnie prace Dennisa Meadows i jego żony Donelli H. Meadows, którzy opisali problem w pracy „Granice wzrostu”, a jeszcze wcześniejsze zapisy historyczne, które sięgają do tabliczek pisanych pismem klinowym z 1600 roku p.n.e. wskazują, że już Babilończycy też niepokoiili się przeludnieniem świata. Należy przyjąć, że postęp wiedzy i postęp techniczny będą oddalać ten ciągle aktualny problem. Wzrost i rozwój opierają się na nierównościach społecznych. Nieliczne przypadki wydoścania się z tzw. nizin społecznych potwierdzają, że problem istniał i jest trudny do rozwiązania. Potwierdza także to, że przy pomocy wiedzy i postępu technicznego może być łagodzony.

LITERATURA

- Begg D., Fischer S. Dornbusch, *Makroekonomia*, PWE, Warszawa 2003.
 Clarke R., *Nowe tajemnice wszechświata*, WAM, Kraków 2005.
 Cohen J., Steward I., *Zalamanie chaosu*, Warszawa 2005.
 Craig J. R., Vaughan J. D., Skinner B. J., *Zasoby Ziemi*, PWN, Warszawa 2003.
 Davis J. C., *Historia ludzkości*, Warszawa 2005.
 Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, J. Randers, *Przekraczanie granic*, Warszawa 1995.
 Gardnem G., *Raport o stanie świata*, KiW, Warszawa 2004.
 Holzer J. Z., *Demografia*, PWE, Warszawa 2003.
Nowa encyklopedia powszechna, PWN, Warszawa 1997.
 Semkow J., *Śladami wielkich ekonomistów*, PWN, Warszawa 1988.
 Simmons J., *100 najwybitniejszych uczonych wszech czasów*, Warszawa 1997.
 Stephen J. Spignesi, *Amerykańskie wynalazki*, Amber, Warszawa 2004.

„Świat Nauki”, 2005, nr 10 specjalny.

Ziolo Z., Rachwał T. (red.), *Przedsiębiorczość a współczesne wyzwania cywilizacyjne*, Kraków 2005.

Chosen Aspects of Social Inequalities Connected with Knowledge and Technical Progress

Summary

The aim of the study is to show up the fact that social inequalities appear and deepen around the world. The reason for their deepening is the growth of knowledge and usage of new techniques. The big part of population in its social and economic conditions cannot afford not only for usage but also for understanding the most modern achievements and the newest solutions of science. On the other hand, technological progress permits for leaving the poverty sphere. The problem is to limit the gap between potential and actual production. The aid coming from the rich countries is not always thought over and so it is not very effective. That is why there appear the necessity for better identification of causes and results of social inequalities, especially in poor countries.