

© Paulus Rusyanto - Fotolia.com

## Dynamika rozwoju budownictwa i drogownictwa w Polsce



■ **prof. dr hab. inż. Wiesław Koziół, mgr inż. Dorota Łochańska, mgr inż. Łukasz Machniak**, Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Wydział Górnictwa i Geoinżynierii, Katedra Górnictwa Odkrywkowego

W ostatnich 20 latach obserwowano w budownictwie okresy bardzo dobrej koniunktury, ale były też lata głębokiego regresu. Kryzysy powstawały w różnych warunkach i różne były czynniki, które je wywoływały, ale powtarzały się dość re-

gularnie, co 8–10 lat. W zależności od skali można je określać jako osłabienie tempa wzrostu, dekoniunkturę lub kryzys. I tak np. dekada lat 90. była korzystna dla budownictwa, a szczególnie duże tempo rozwoju przypada na lata 1995–1999.

Od 1999 r. nastąpiło osłabienie koniunktury w gospodarce, które szczególnie gwałtownie odbiło się na rynku budowlanym. Rozpoczął się okres głębokiego kryzysu w budownictwie. Wolumen produkcji w dużych zakładach zmniejszył się w latach 2000–2003 prawie o jedną czwartą. W małych zakładach, które realizowały głównie roboty remontowe i modernizacyjne, spadek produkcji był niewielki; według ekspertów, małe firmy „łagodzą” regres w budownictwie.

W 2003 r. nastąpiło przełamanie dekoniunktury i zaobserwowano korzystne zmiany w gospodarce, a szczególnie w działalności przemysłu. Wpływał na to początkowo coraz większy eksport, a potem rosnący popyt rynku krajowego.

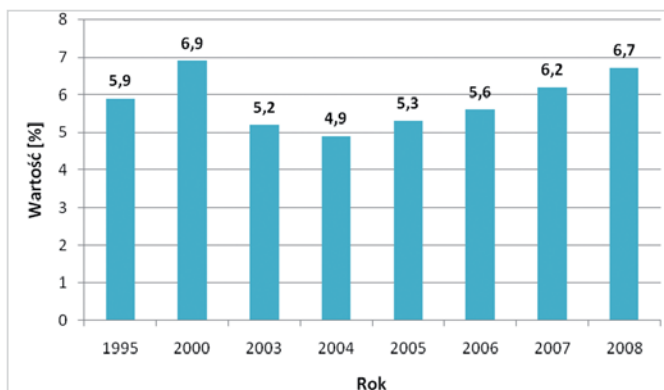
Wstąpienie w 2004 r. Polski do Unii Europejskiej spowodowało znaczące zwiększenie dynamiki wzrostu gospodarczego w Polsce (5–6% PKB rocznie). Dodatkowo na rozwój kraju przeznaczone zostały znaczne środki z funduszy europejskich.

Wszystko to przyniosło efekt w postaci zwiększenia liczby inwestycji budowlanych i infrastrukturalnych w Polsce, dzięki czemu rynek budowlany w Polsce od momentu przystąpienia do Unii Europejskiej należy do najprężniej rozwijających się gałęzi gospodarki.

Rozwój budownictwa i drogownictwa ma podstawowy wpływ na wielkość zapotrzebowania na materiały budowlane i surowce skalne, z których są produkowane, co będzie przedmiotem publikacji w następnych artykułach.

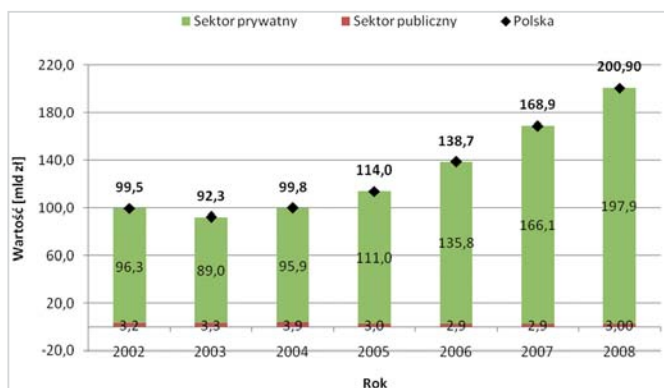
### Wskaźniki rozwoju budownictwa

Udział budownictwa w tworzeniu PKB w połowie lat 90. wyniósł ok. 6%. W okresie dekoniunktury w latach 2000–2004 uległ zmniejszeniu z 6,9% do 4,9%. Od 2005 r. obserwuje się wzrost udziału budownictwa w strukturze PKB, który w 2008 r. wyniósł 6,7% (ryc. 1).



Ryc. 1. Udział budownictwa w strukturze produktu krajowego brutto, opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na rycinie 2 przedstawiono wartość produkcji sprzedanej budownictwa w latach 2002–2007.

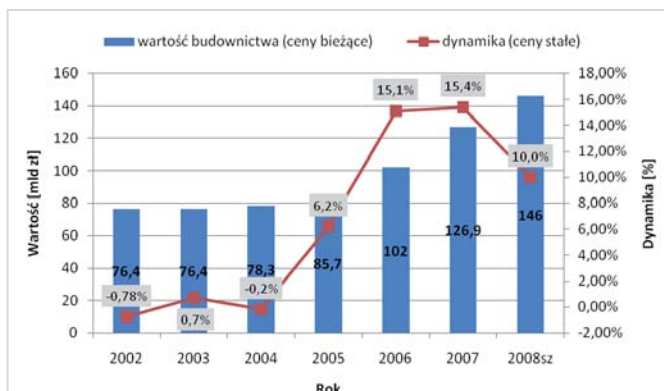


Ryc. 2. Wartość produkcji sprzedanej budownictwa, opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wartości przedstawione na rycinie 2, dotyczące całokształtu działalności podmiotu gospodarczego, tj. zarówno działalności budowlanej, jak i niebudowlanej. Dlatego też dokładniejszą analizę stanu budownictwa należy przeprowadzić na podstawie wartości produkcji budowlano-montażowej.

W 2008 r. zanotowano ok. 10-procentowy wzrost wartości produkcji budowlano-montażowej, która osiągnęła poziom niemal 146 mld zł. W latach wcześniejszych wzrost ten był jeszcze większy i wynosił ok. 15% (2006 i 2007). Od chwili wstąpienia Polski w strukturę Unii Europejskiej wartość produkcji budowlano-montażowej zrealizowanej systemem zlecieniowym wzrosła z 78,3 mld zł do 146 mld zł (ryc. 3).

Na wartość portfela realizowanych inwestycji budowlanych składają się następujące grupy robót: przygotowanie terenu

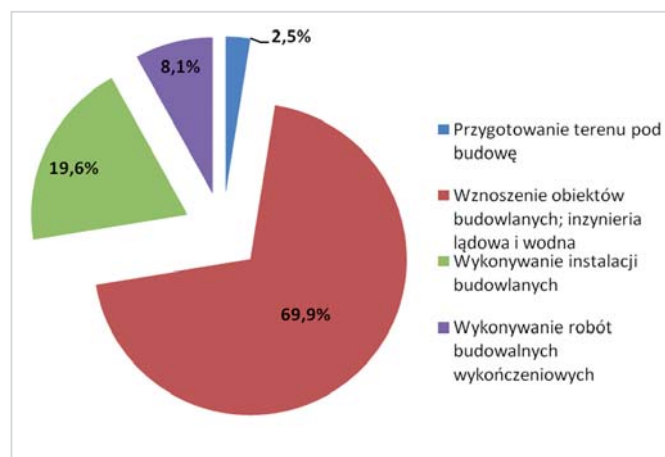


Ryc. 3. Wartość rynku budowlanego zrealizowanego systemem zlecieniowym [1, 3]

pod budowę, wznoszenie kompletnych budynków i budowli lub ich części; inżynieria lądowa i wodna, wykonywanie instalacji budowlanych, wykonywanie robót budowlanych wykończeniowych, wynajem sprzętu budowlanego i burzącego z obsługą operatorską.

We wszystkich kategoriach tej działalności zawarte są odpowiednie prace związane z budową, przebudową, rozbudową, odbudową, remontem i konserwacją stałych i tymczasowych obiektów budowlanych; za produkcję budowlano-montażową uważa się także prace związane z rozbiórką, demontażem i burzeniem obiektów budowlanych.

Procentowy udział poszczególnych grup robót w wartości produkcji budowlano-montażowej na przykładzie 2008 r. przedstawiono na rycinie 4.



Ryc. 4. Procentowy udział grup robót budowlanych w wartości produkcji budowlano-montażowej w 2008 r., opracowanie własne na podstawie danych GUS

Dominujący udział w wartości portfela produkcji budowlano-montażowej posiada grupa „wznoszenie kompletnych budynków i budowli lub ich części; inżynieria lądowa i wodna”, na którą składa się m.in. budownictwo drogowe oraz wznoszenie budynków (mieszkalnych i niemieszkalnych).

### Rozwój infrastruktury drogowej

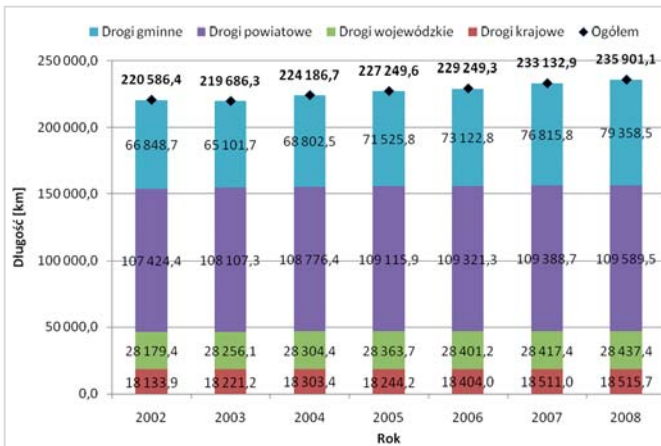
Spójna i dobrze rozwinięta infrastruktura drogowa, służąca poprawie dostępności komunikacyjnej głównych ośrodków aktywności gospodarczej oraz terenów atrakcyjnych turystycznie, stanowi jeden z podstawowych wymogów rozwoju gospodarczego kraju.

Dlatego też budowa sprawnego i spójnego układu drogowych szlaków komunikacyjnych, istotnych dla rozwoju, dostosowanych pod względem parametrów do standardów unijnych, pozwoli w efekcie na podniesienie bezpieczeństwa i komfortu podróżowania, czyniąc Polskę znacznie bardziej dostępną i przyjazną zarówno dla mieszkańców, jak i inwestorów oraz turystów.

W 2008 r. łączna długość dróg kołowych w Polsce o nawierzchni utwardzonej, wynosiła 235,9 tys. km (ryc. 5). Udział poszczególnych kategorii dróg przedstawiał się następująco: drogi krajowe 8%, drogi wojewódzkie 12%, drogi powiatowe 46,5%, drogi gminne 33,6%.

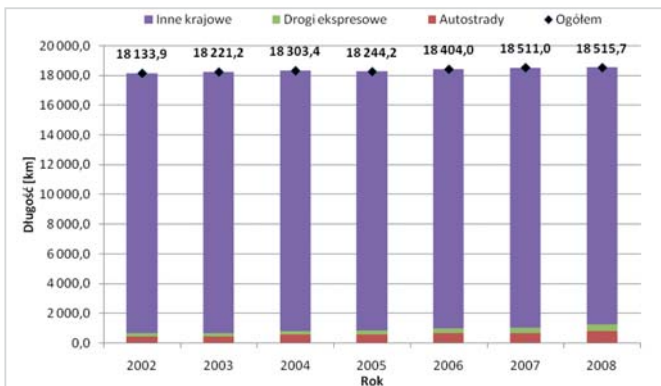
Na przełomie lat 2002 i 2008 przybyło najwięcej dróg lokalnych (powiatowych i gminnych) o długości prawie 14,7 tys. km, w tym samym okresie długość dróg wojewódzkich zwiększyła się o 258 km, a dróg krajowych o 381 km (ryc. 5). Należy mieć na uwadze, że niektóre drogi zostały przekwalifikowane np. z wojewódzkiej na powiatową itp.





Ryc. 5. Długość dróg w Polsce z podziałem na kategorie, opracowanie własne na podstawie danych GUS

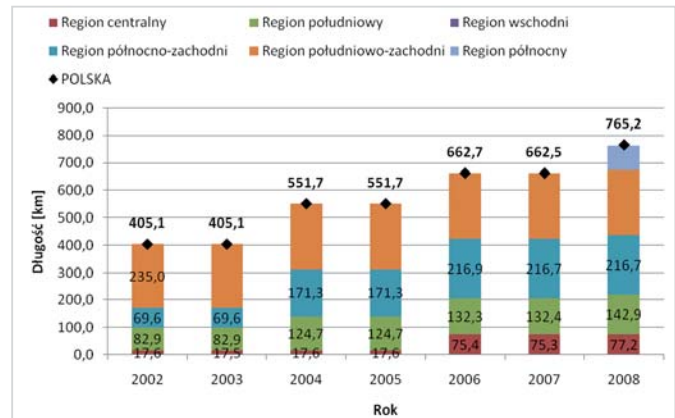
Natomiast udział dróg szybkiego ruchu (ekspresowych i autostrad) w stosunku do długości dróg krajowych oraz do łącznej długości wszystkich dróg w 2008 r. wynosił odpowiednio (ryc. 6): dla autostrad 4,13% oraz 0,32%, dla dróg ekspresowych 2,44% oraz 0,19%. Dla porównania w Niemczech długość autostrad stanowi ok. 2% długości wszystkich dróg.



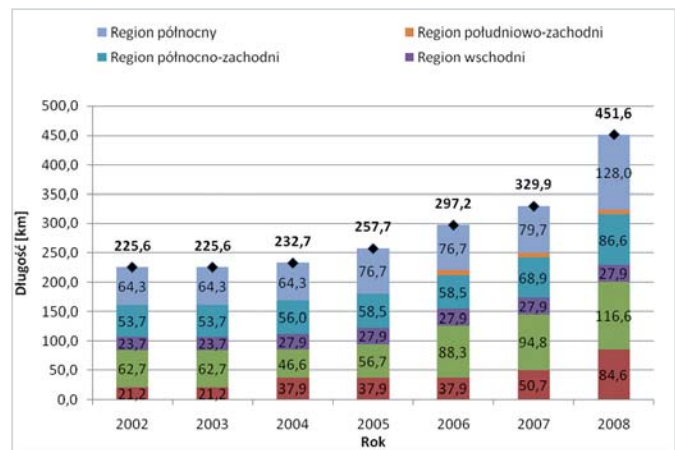
Ryc. 6. Długość dróg krajowych w Polsce, opracowanie własne na podstawie danych GUS

W tabeli 1 oraz na kolejnych rycinach przedstawiono długość autostrad (ryc. 7) i dróg ekspresowych (ryc. 8) w poszczególnych regionach kraju.

Z ryciny 7 i 8 oraz tabeli 1 wynika, że w regionie południowo-zachodnim w 2008 r. istniała najlepiej rozwinięta sieć autostrad (238 km), jednocześnie przy najmniej rozwiniętej sieci dróg ekspresowych (7,9 km). Jedynym regionem, na terenie którego nie wybudowano jeszcze autostrady, pozostaje region wschodni, w którym również sieć dróg ekspresowych przedstawia się bar-



Ryc. 7. Długość autostrad w kraju i jego regionach, opracowanie własne na podstawie danych GUS



Ryc. 8. Długość dróg ekspresowych w kraju i jego regionach, opracowanie własne na podstawie danych GUS

dzo niekorzystnie – 27,9 km. Najdłuższymi odcinkami dróg ekspresowych pochwalić się może natomiast region południowy – 128 km.

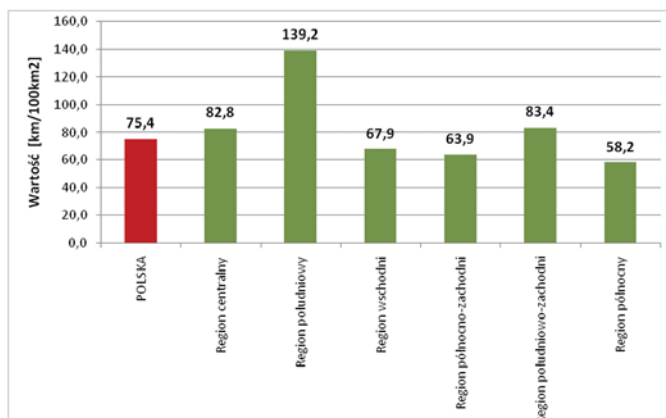
Analizując wskaźnik długości wszystkich dróg na 100 km<sup>2</sup> powierzchni kraju (gęstość), można dojść do wniosku, że w 2008 r. wartość wskaźnika wynosiła 75,4 km/100 km<sup>2</sup> (ryc. 9).

W regionach kraju gęstość dróg kołowych jest bardzo zróżnicowana, i tak najwyższa gęstość występuje w regionie południowym (139,2 km/100 km<sup>2</sup>), a najniższa w regionie północno-zachodnim (63,9 km/100 km<sup>2</sup>).

Poza budową nowych odcinków dróg, od chwili wstąpienia Polski do Unii Europejskiej prowadzone są na bardzo szeroką skalę remonty dróg. Stan tych remontów ilustruje mapa przedstawiona na rycinie 10. Mapa ta przedstawia ważniejsze remonty prowadzone na drogach krajowych w Polsce.

Tab. 1. Długość dróg ekspresowych i autostrad w kraju i jego regionach

Jednostka terytorialna	Drogi ekspresowe							Autostrady						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
POLSKA	225,6	225,6	232,7	257,7	297,2	329,9	451,6	405,1	405,1	551,7	551,7	662,7	662,5	765,2
Region centralny (mazowieckie, łódzkie)	21,2	21,2	37,9	37,9	37,9	50,7	84,6	17,6	17,5	17,6	17,6	75,4	75,3	77,2
Region południowy (małopolskie, śląskie)	62,7	62,7	46,6	56,7	88,3	94,8	116,6	82,9	82,9	124,7	124,7	132,3	132,4	142,9
Region wschodni (podkarpackie, lubelskie, świętokrzyskie, podlaskie)	23,7	23,7	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	0	0	0	0	0	0	0
Region północno-zachodni (lubuskie, wielkopolskie)	53,7	53,7	56,0	58,5	58,5	68,9	86,6	69,6	69,6	171,3	171,3	216,9	216,7	216,7
Region południowo-zachodni (dolnośląskie, opolskie)	0	0	0	0	7,9	7,9	7,9	235,0	235,1	238,1	238,1	238,1	238,1	238,1
Region północny (kujawsko-pomorskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie)	64,3	64,3	64,3	76,7	76,7	79,7	128,0	0	0	0	0	0	0	90,3



Ryc. 9. Gęstość sieci drogowej w Polsce i regionach, opracowanie własne na podstawie danych GUS



Ryc. 10. Mapa aktualnych utrudnień na drogach krajowych, ekspresowych i autostradach [2]

Zakres prowadzonych inwestycji na drogach krajowych to m.in. [2]:

- wzmacnianie nośności dróg krajowych do 115 kN/oś,
- budowa obwodnic w miejscowościach dotkniętych wysoką uciążliwością ruchu tranzytowego z zachowaniem dbałości o ochronę tych obojętów przed nową zabudową,
- przebudowa odcinków dróg pod kątem poprawy bezpieczeństwa ruchu, w tym uruchomienie programu „uspokojenia ruchu” na przejściach dróg przez małe miejscowości oraz na jednopoziomowych skrzyżowaniach z koleją (przejazdy).

Tab. 2. Budynki oddane do użytkowania z wyszczególnieniem budynków mieszkalnych

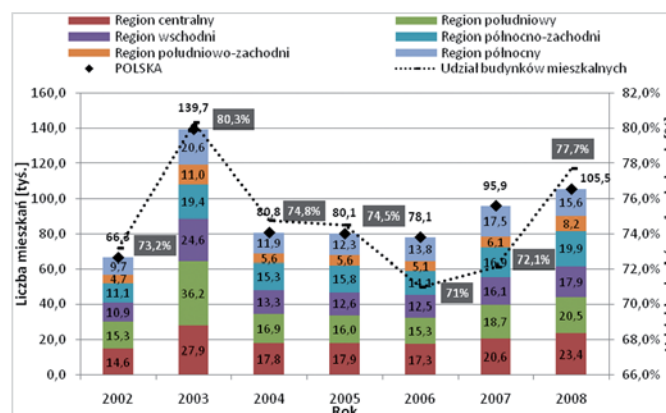
Jednostka terytorialna	Liczba ogółem							W tym mieszkalnych						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
POLSKA	66,3	139,7	80,8	80,1	78,1	95,9	105,5	48,5	112,2	60,4	59,7	55,4	69,2	82,0
Region centralny (mazowieckie, łódzkie)	14,6	27,9	17,8	17,9	17,3	20,6	23,4	11,0	22,5	13,9	14,0	13,5	16,2	19,1
Region południowy (małopolskie, śląskie)	15,3	36,2	16,9	16,0	15,3	18,7	20,5	11,4	30,8	12,8	12,1	11,4	14,6	16,5
Region wschodni (podkarpackie, lubelskie, świętokrzyskie, podlaskie)	10,9	24,6	13,3	12,6	12,5	16,1	17,9	8,4	20,7	10,0	9,5	9,4	12,1	13,9
Region północno-zachodni (lubuskie, wielkopolskie)	11,1	19,4	15,3	15,8	14,1	16,9	19,9	7,9	14,2	10,8	11,1	9,8	11,8	14,3
Region południowo-zachodni (dolnośląskie, opolskie)	4,7	11,0	5,6	5,6	5,1	6,1	8,2	3,1	8,1	4,0	4,0	3,7	4,4	6,2
Region północny (kujawsko-pomorskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie)	9,7	20,6	11,9	12,3	13,8	17,5	15,6	6,7	16,0	8,8	9,0	7,7	10,0	12,1

### Stan rozwoju budownictwa mieszkalnego

Polska znajduje się na jednym z ostatnich miejsc w Europie we wszystkich wskaźnikach statystycznych dotyczących budownictwa mieszkaniowego. Wartość wskaźnika zasobów mieszkaniowych w Polsce wynosi ok. 340 mieszkań/1000 osób. Osiągnięcie średniego poziomu europejskiego (ok. 440 mieszkań/1000 osób) wymaga powiększenia istniejącego zasobu o ok. 26–33%, co oznacza konieczność budowy 3–4 mln mieszkań. Przy obecnym tempie budowy mieszkań na poziomie 4 mieszkań na 1000 osób rocznie, średnią europejską osiągniemy dopiero za ponad 20 lat.

Doświadczenia krajów europejskich potwierdzają, że nie ma możliwości rozwiązania podstawowych problemów mieszkaniowych bez długofalowego, skoordynowanego wysiłku całych gospodarek i zdyscyplinowania działań poszczególnych resortów gospodarczych na rzecz mieszkalnictwa. Natomiast wieloletnie programy mieszkaniowe w randze ustaw pozwoliły na skokowe przyspieszenie w budownictwie mieszkaniowym (Niemcy, Francja, Hiszpania, Szwecja).

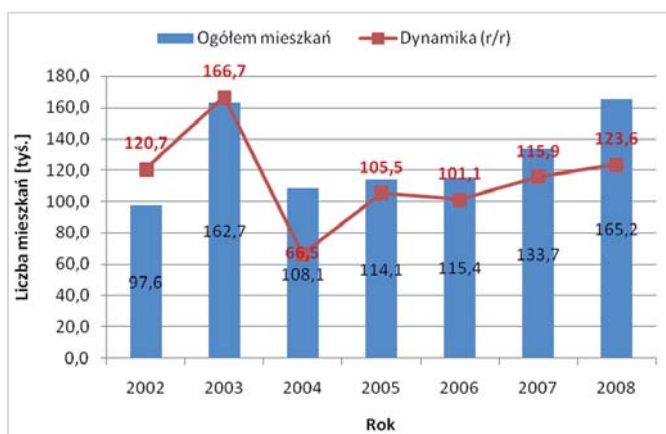
Liczba budynków oddanych do użytkowania w latach 2002–2008 przedstawiała się następująco (tab. 2, ryc. 11).



Ryc. 11. Budynki ogółem oddane do użytkowania oraz udział budynków mieszkalnych w latach 2002–2008, opracowanie własne na podstawie danych GUS

Według danych GUS w 2008 r. w budynkach mieszkalnych oddano do użytku 165,2 tys. mieszkań, tj. o ok. 23,5% więcej niż w roku 2007 (ryc. 12). Z tego w budynkach indywidualnych 83,3 tys. mieszkań (o ponad 16% więcej), a w wielorodzinnych 81,9 tys. (o blisko 32% więcej). Ze wstępnych szacunków wynika, że w 2009 r. oddano do użytkowania ok. 160 tys. mieszkań, tj. o 3,1% mniej niż w 2008 r.

W porównaniu do 2007 r., w roku 2008 nastąpiły zmiany strukturalne inwestorów realizujących budownictwo mieszkaniowe. Polegały one przede wszystkim na wzroście udziału bu-



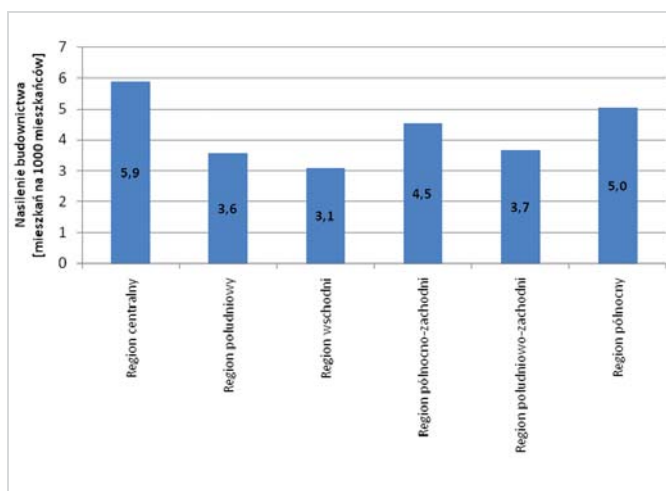
Rys. 12. Liczba mieszkań oddanych do użytkowania w Polsce wraz z dynamiką zmian w latach 2002–2008, opracowanie własne na podstawie danych GUS

downictwa deweloperów (z 34,1% do 40,4%). Zmalał natomiast udział innych inwestorów: osób fizycznych (z 53,5% do 50,4%), spółdzielni mieszkaniowych (z 6,1% do 5,2%), TBS (z 4,0% do 1,9%) oraz komunalnego (z 1,9% do 1,6%).

W 2008 r. najwięcej mieszkań do eksploatacji oddano w regionie centralnym – 45,5 tys., na drugim miejscu znalazł się region północny – 28,8 tys., na trzecim południowy – 28,2 tys., a na czwartym północno-zachodni – 27,6 tys. Najmniej mieszkań oddano do użytku w regionie południowo-zachodnim – 14,3 tys.

W zasadzie od 2000 r. obserwujemy nieustannie tendencję wzrostową, z wyjątkiem wyniku w 2003 r., który jest jednak niemiernodajny – w roku tym, ze względu na zmiany w przepisach budowlanych, inwestorzy formalnie zgłosili zakończenie wielu budów, faktycznie zakończonych w latach wcześniejszych.

Pod względem nasilenia budownictwa, tj. liczby wybudowanych mieszkań na 1000 mieszkańców, do grupy o stosunkowo dużym nasileniu (więcej niż 5 mieszkań) można zaliczyć (podobnie jak rok wcześniej) tylko dwa regiony: centralny i północny (ryc. 13).



Ryc. 13. Nasilenie budownictwa w poszczególnych regionach kraju

Natomiast wskaźnik liczby budowanych mieszkań na 1000 zawieranych małżeństw najlepiej wyglądał w trzech regionach: południowym, centralnym i północnym. W Polsce w 2008 r. średni wskaźnik wyniósł 643 mieszkań na 1000 zawartych małżeństw (o 106 więcej niż rok wcześniej).

Od przeprowadzonego Narodowego Spisu Powszechnego w 2002 r. nie nastąpiły większe zmiany w stanie zasobów mieszkaniowych i sytuacji mieszkaniowej ludności. Liczba mieszkań wzrosła o niecałe 900 tys. (tab. 4), co skutkowało zwiększeniem zasobów mieszkaniowych o ponad 6%. W tym czasie liczba ludności nie zwiększyła się, a nawet uległa niewielkiemu zmniejszeniu.

Z ok. 13,1 mln ogółu mieszkań, prawie 60% należy do osób fizycznych (w miastach ponad 48%). Wzrost udziału mieszkań w grupie osób fizycznych wynika nie tylko z rozmiarów realizowanych inwestycji mieszkaniowych, ale również sprzedaży lokali mieszkalnych w zasobach komunalnych i zakładów pracy. Sukcesywnie zmniejsza się natomiast udział mieszkań spółdzielni mieszkaniowych i komunalnych (tab. 3).

Tab. 3. Mieszkania według form ich własności – stan na koniec 2008 r.

Rok	Ogółem [mln]	Z tego według form własności, [%]					
		Osób fizycznych	Spółdzielni mieszkaniowych	Komunalne	Zakładów pracy	TBS	Pozostałe
Ogółem	13,1	59,9	24,3	9,0	2,3	0,6	0,9
Miasto	8,8	48,1	35,4	12,3	2,3	0,8	1,1
Wieś	4,3	94,1	1,2	2,0	2,3	0,0	0,4

Negatywnym zjawiskiem w 2008 r. było znaczne obniżenie się rozpoczynanych inwestycji mieszkaniowych, jak również wydanych pozwoleń budowlanych (tab. 4).

Według danych GUS w 2008 r. rozpoczęto budowę blisko 175 tys. mieszkań, tj. o ok. 10 tys. mniej niż w 2007 r. Było to spowodowane przede wszystkim mniejszą aktywnością deweloperów, którzy rozpoczęli budowę 67 tys. mieszkań w ramach budownictwa wielorodzinnego, tj. o ok. 15% mniej niż przed rokiem. Podobna sytuacja powtórzyła się w 2009 r., w którym to rozpoczęto budowę 143 tys. mieszkań, co jest wartością mniejszą o 18% w stosunku do 2008 r.

Natomiast liczba wydanych pozwoleń w 2008 r. była o 30 tys. mniejsza w stosunku do roku poprzedniego (spadek z 249,9 do 220,4 tys.). W 2009 r. wydano tylko 178,8 tys. pozwoleń, co jest wartością mniejszą o 23% w stosunku do 2008 r.

## Podsumowanie

W ostatnich 20 latach obserwowano w budownictwie okresy bardzo korzystnej koniunktury, ale były też lata głębokiego regresu. Kryzysy powstawały w różnych warunkach i różne były czynniki, które je wywoływały, ale powtarzały się dość regularnie (co 8–10 lat). W zależności od skali można je określać jako osłabienie tempa wzrostu, dekoniunkturę lub kryzys.

Tab. 4. Zestawienie danych dotyczących liczby wydanych pozwoleń na budowę i rozpoczętych budów mieszkań

	Jedn.	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Rozpoczęte budowy	tys.	76,9	83,7	101	105,8	138	185,1	174,7	142,9
Pozwolenia	tys.	87,8	101,8	115,9	125,3	169,9	249,3	232,6	178,8



Wstąpienie Polski do struktur Unii Europejskiej było kluczowym momentem dla rodzimej gospodarki, w tym również dla budownictwa. Do kraju z różnych funduszy europejskich trafiło wiele miliardów euro, które w dużej części przeznaczono na rozwój infrastruktury transportowej (drogi, kolej, lotniska). Niestety, ze względu na spore ograniczenia formalnoprawne, w pierwszych latach po wstąpieniu Polski do UE nie zrealizowano zbyt wielu inwestycji drogowych. Dopiero ogłoszenie informacji o organizacji w 2012 r. Mistrzostw Europy w piłce nożnej przyspieszyło przygotowanie projektów oraz budowę autostrad i dróg ekspresowych.

Na rynku nieruchomości zaobserwowano bardzo duże podobieństwo do innych krajów (m.in. Hiszpanii), wkrótce po ich przystąpieniu do UE. Po wejściu Polski do Wspólnoty nastąpiło znaczne ożywienie na rynku nieruchomości mieszkaniowych. Na krajowym rynku pojawili się inwestorzy zagraniczni, którzy masowo wykupywali budowane mieszkania, zwłaszcza w największych miastach (Warszawa, Kraków, Poznań, Wrocław). Spowodowało to nagły wzrost inwestycji budowlanych (w 2005 r. rozpoczęto budowę niemal 106 tys. mieszkań, w 2006 r. już 138 tys.), do realizacji których brakowało zarówno materiałów, jak i wykwalifikowanych ludzi.

Rozwój różnych form budownictwa spowodował, że światowy kryzys finansowy nie wpłynął znacząco na polski rynek budowlany, oceniając ten rynek w całości. Raczej nie powinno mówić się o kryzysie w budownictwie, tylko o osłabieniu tempa wzrostu lub dekoniunkturze. Stało się to głównie za sprawą realizacji dużych przedsięwzięć infrastrukturalnych. Generalnie

budownictwo w 2009 r. odczuło wstrząs ekonomiczny związany z ogólnosiwiatowym kryzysem finansowym, ale nie spowodował on takiego załamania, z jakim mieliśmy do czynienia na początku 2000 r. Dobrym zwiastunem są wyniki uzyskiwane w 2. połowie 2009 r., które były znacznie lepsze od wyników pierwszego półrocza.

Jeżeli chodzi o rynek mieszkaniowy, to sytuacja w 2009 r. przedstawiała się cały czas niesprzyjająco. Regres w tej gałęzi budownictwa przedłużył się na lata 2010–2011, o czym może świadczyć liczba wydanych pozwoleń budowlanych w latach 2008 i 2009.

Wiele wskazuje na to, że budownictwo infrastrukturalne również w najbliższych latach może i powinno wzrastać. Zdecyduje to o sytuacji całego sektora nie tylko ze względu na dominujący udział, ale też na szanse rozwoju.

#### Literatura

1. „Budownictwo, Technologie, Architektura” – kwartalnik Stowarzyszenia Producentów Cementu.
2. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, <http://www.gddkia.gov.pl>.
3. Główny Urząd Statystyczny, <http://www.stat.gov.pl>.
4. PKP Polskie Linie Kolejowe SA, <http://www.plk-sa.pl>.
5. Polish Construction Review. Miesięczny przegląd rynku. Kompleksowy serwis informacyjny dla przedsiębiorców budowlanych. Wyd. PMR Publications.
6. Polski Rynek Budowlany, <http://www.rynekbudowlany.com>
7. <http://www.muratorplus.pl>

R E K L A M A M A



Sprzedaż  
Wynajem  
Serwis

KDM Dariusz Mazur  
ul. Kolejowa 16  
05-816 Michałowice  
tel. 22 4994680  
fax 22 4994681  
e-mail: [kdm@kdm.net.pl](mailto:kdm@kdm.net.pl)  
[www: kdm.net.pl](http://www.kdm.net.pl)







# EBCO

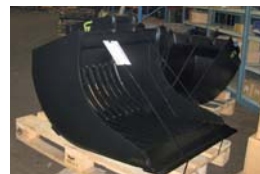
## PRODUCENT ŁYŻEK DO KOPAREK WSZYSTKICH TYPÓW.

Firma zajmuje się produkcją oraz eksportem łyżek do mini-koparek, koparko-ładowarek, koparek do 120 ton, ładowarek kołowych, pługów odśnieżających oraz osprzętu do rolniczych ładowaczy czołowych. Firma posiada ponad 25-cio letnie doświadczenie w produkcji. Do produkcji używane są importowane stale gatunkowe typu S 355, HARDOX, WELDOX. Jako elementy tnące łyżek zastosowane są lemiesz HB 500. Dla każdego z klientów przygotujemy indywidualną ofertę zakupu.

Na życzenie klienta wykonamy dowolną łyżkę z dowolnym zaczepem jak i szybkozłączem.

Ponadto EBCO świadczy usługi w zakresie ślusarstwa-spawalnictwa, cięcia blach, gięcia blach, walcowania blach, cięcia ogniowego, montażu konstrukcji stalowych, remontu łyżek do koparek.

Firma jest zlokalizowana na Wschodzie Polski w województwie lubelskim.



**EBCO – Twoja gwarancja jakości**

**EBCO Poland Sp. z o.o.**  
 Bezwola Stara Wieś 1a  
 PL 21-310 Wołyń

**+48 663 524 600**  
[gg@ebcco.pl](mailto:gg@ebcco.pl)  
[www.ebcco.pl](http://www.ebcco.pl)