

*zużycie kruszywa, inwestycje drogowe,  
woj. świętokrzyskie*

Maria BRYCH, Magdalena MANIA, Sławomir PATLA, Kamil ROGOSZ\*

## **ZASOBY ZŁÓŻ I WYDOBYCIE KOPALIN DO PRODUKCJI KRUSZYW W WOJEWÓDZTWIE ŚWIĘTOKRZYSKIM W ŚWIETLE ROZWOJU INFRASTRUKTURY DROGOWEJ**

Przedstawiono możliwości zabezpieczenia podstawowych inwestycji infrastruktury transportowej przewidzianych do realizacji do 2020 roku kruszywami z regionu świętokrzyskiego; oszacowano zapotrzebowanie na kruszywa dla poszczególnych kategorii dróg oraz określono strukturę wydobycia kopalin w tym regionie.

### **1. WPROWADZENIE**

Kruszywo jest podstawowym materiałem budowlanym, znajdującym zastosowanie w budownictwie drogowym, kolejowym oraz ogólnym. W ostatnich latach odnotowano znaczny wzrost zapotrzebowania na surowce skalne. Organizacja Euro 2012 oraz rozbudowa krajowej sieci autostrad i dróg ekspresowych wspomagana dofinansowaniem UE spowodowała skokowy wzrost zapotrzebowania na kruszywa. Ze względu na zwiększony popyt w 2012 roku oraz napływające informacje o spowolnieniu przebiegu inwestycji drogowych i odsuwaniu w czasie inwestycji kolejowych powstaje pytanie, jak zapotrzebowanie na kruszywo będzie się kształtować w dalszych latach oraz jakie kierunki przepływu kruszyw będą przeważały.

### **2. KOPALINY REGIONU ŚWIĘTOKRZYSKIEGO**

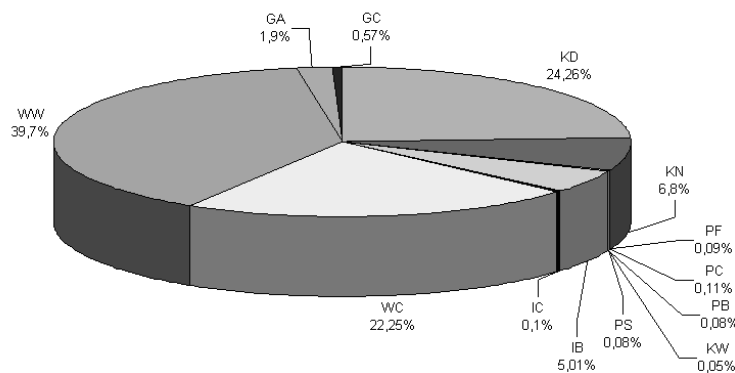
Województwo świętokrzyskie jest jednym z regionów w Polsce posiadającym znaczne zasoby różnorodnych kopalin, które stanowią dobre zaplecze dla rozwoju produkcji materiałów budowlanych. O istotnym znaczeniu tego regionu decyduje korzystne położenie w centrum Polski oraz występowanie złóż o wysokich parametrach

---

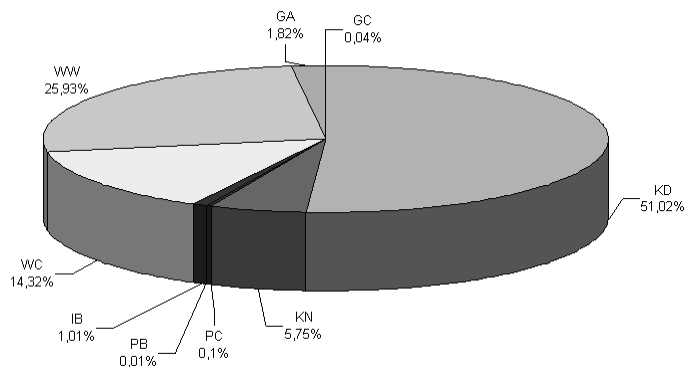
\* Poltegor-Instytut IGO, ul. Parkowa 25, 51-616 Wrocław, ns1.sejsmika@gmail.com

fizykomechanicznych i korzystnych warunkach geologiczno-górnictwowych oraz jakości kopalin.

Baza zasobowa woj. świętokrzyskiego obejmuje 483 złoża kopalin skalnych [1] z czego najliczniejszą grupę stanowią piaski i żwiry (192 złoża o zasobach 622 008 tys. Mg) oraz kamienie łamane i bloczne (140 złoża o zasobach 2 218 701 tys. Mg). Z 483 złóż w 91 wydobywcie prowadzone jest na podstawie koncesji wydanej przez Marszałka Województwa. Spośród złóż największe znaczenie mają zasoby wapieni i margli dla przemysłu wapienniczego 3 539 268 tys. Mg, co stanowi 63% zasobów złóż krajowych tego surowca. Największe udziały w całkowitych zasobach woj. świętokrzyskiego stanowią zarówno kamienie łamane i bloczne (24,3%), jak i wapień i margle dla przemysłu wapienniczego (39,7%) oraz wapień i margle dla przemysłu cementowego (22,2%).



Rys. 1. Diagram udziału kopalin w zasobach w woj. świętokrzyskim w 2011 roku  
Fig. 1. Diagram of raw material resources in Świętokrzyski region in 2011



Rys. 2. Udziału poszczególnych kopalin w wydobywcie woj. świętokrzyskiego w 2011 roku  
Fig. 2. Diagram of raw material extraction in Świętokrzyski region in 2011

Do budowy infrastruktury komunikacyjnej wykorzystuje się głównie kruszywa łamane oraz skały okruchowe; piaski i żwiry. Struktura zasobów i wydobywcia woj.

świętokrzyskiego wskazuje, że znaczenie strategiczne mają złoża wapieni i margli przemysłu cementowego i wapienniczego. Równie istotne są zasoby i eksploatacja kamieni łamanych i blocznych (rys. 1, 2). Przy odpowiednich parametrach złoża oraz warunkach ekonomicznych, kopaliny te uznaje się za odpowiednie do produkcji kruszyw drogowych i budowlanych. W budownictwie, drogownictwie, pracach inżynierskich i pomocniczych (nasypy, wały) z powodzeniem znajdują zastosowanie również warstwy nadkładowe i odpadowe, typowo kruszywowe z kopalń wapieni i margli przemysłu cementowego i wapienniczego.

Zaspokojenie zapotrzebowania rynku lokalnego wykluczyłoby potrzebę transportu surowców z innych rejonów Polski. Zapotrzebowanie na kruszywa w woj. świętokrzyskim może być zaspokajane przez produkcję lokalną, a nawet stwarza możliwość dostaw kruszyw do inwestycji krajowych, korzystnych dla tego regionu. Warunkiem koniecznym jest jednak zapewnienie szlaków transportowych zarówno samochodowych, jak i kolejowych.

## 2.1. KRUSZYWA ŁAMANE

Województwo świętokrzyskie ma znaczne udziały w krajowym wydobyciu zwięzłych surowców skalnych. W ostatnich latach odnotowano wzrost udziału na poziomie od 34,4% do 37,9%. W okresie pięciu lat wydobycie zwięzłych surowców skalnych wzrosło z 30 do ponad 51 mln Mg/rok, a wapieni i margli od 2007 do 2011 roku wzrosło o ponad 27% (tab. 1). Dodatkowo zmieniła się struktura asortymentowa produkcji, tj. wyrobów wysokoprzetworzonych o wyższej jakości i cenie.

Tabela 1

Wydobycie kopalin skalnych w Polsce i woj. świętokrzyskim [tys. Mg]

Kopaliny skalne	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Łączne wydobycie w Polsce</b>	88 315	92 618	93 375	106 346	137 151
kamienie łamane i bloczne	45 534	50 915	55 277	63 225	84 577
wapień i margle dla PC*	23 324	22 301	20 278	22 431	27 303
wapień i margle dla PW*	15 581	16 110	14 881	17 588	21 703
dolomity przemysłowe	3 876	3 292	2 939	3 102	3 568
<b>Łączne wydobycie w woj. świętokrzyskim</b>	30 348	32 270	29 837	37 399	51 921
kamienie łamane i bloczne	12 362	13 989	14 118	19 154	29 025
wapień i margle dla PC*	8 255	7 923	6 524	7 008	8 148
wapień i margle dla PW*	9 731	10 358	9 195	11 237	14 748
dolomity przemysłowe	–	–	–	–	–
Udział woj. świętokrzyskiego w wydobyciu kraju [%]	34,4	34,8	32,0	35,2	37,9

\* PC – przemysł cementowy, PW – przemysł wapienniczy

Udział woj. świętokrzyskiego w łącznym krajowym wydobyciu kamieni łamanych i blocznych zmienił się w latach 2007–2011 od 27 do 34%. Na podstawie *Bilansu* [1]

ok. 55% wydobycia kamieni łamanych i blocznych regionu stanowiły skały węglanowe. W 2011 roku w 10 kopalniach wydobycie przekroczyło 1 mln Mg/rok, a w 18 wydobycie mieściło się w przedziale 100 tys. – 1 mln Mg/rok, natomiast w 5 pozostałych wyniosło poniżej 100 tys. Mg. Największe wydobycie kamieni łamanych i blocznych ma miejsce w powiecie kieleckim i wynosi 19 897 tys. Mg (tab. 2, 3).

Tabela 2

Wydobycie w woj. świętokrzyskim w 2011 roku

Producent	Wydobycie [tys. Mg]	Udział w woj. [%]	Złoże wydobycie [tys. Mg]
Kopalnie Dolomitu SA	5649	19,60	Budy 3025, Jurkowice 766, Piskrzyn 1504, Wymysłów 354
Kieleckie Kopalnie Surowców Mineralnych SA	3936	13,65	Winna 790, Jaźwica 2280, Laskowa Góra 866
Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o.	2647	9,18	Kowala Mała 341, Radkowiec Podwole 1227, Radkowiec Podwole Północ 1079
Kopalnia Wapienia „Morawica” SA	2518	8,73	Morawica III 2518
Kopalnia Granitu „Kamienna Góra” Sp. z o.o. Micigózd	2477	8,59	Celiny I
„GEORYT” – K. Witkowski	2043	7,09	Łągów II
KOSD SA	2038	7,07	Kostomłoty 215, Józefka 851, Głuchowiec 801, Szczukowskie Górkę I 171
PCC SILICIUM SA	1614	5,60	Bukowa Góra
PPHU DUWO – Wojciech Duda	1247	4,33	Łągów V
EUROVIA KRUSZYWA SA	1135	3,94	Wiśniówka

Wapienie o wysokiej zawartości  $\text{CaCO}_3$  są wykorzystywane przede wszystkim w przemyśle cementowym i wapienniczym, znajdując również zastosowanie w przemyśle chemicznym, papierniczym, cukrowniczym, hutniczym czy farbiarskim. Zakwalifikowanie kopaliny, jako wapienie i margle przemysłu cementowego czy wapiennicze nie jest wiążące dla producenta; w kopalniach dostarczających surowiec do zakładów produkcji wapna i cementu, często prowadzona jest równoległa produkcja kruszyw drogowych oraz kruszyw na podsypkę kolejową. Również odpady eksploatacyjne i przerobcze wykorzystywane są do produkcji ww. kruszyw.

W 2011 roku w woj. świętokrzyskim eksploatowanych było 8 złóż wapieni i margli dla przemysłu wapienniczego (WC) i 4 złoża wapieni i margli dla cementowego (WW). Udział woj. w łącznym krajowym wydobyciu wapieni i margli dla przemysłu wapienniczego zmieniał się w ostatnich pięciu latach od 62 do 67%. W przypadku wapieni i margli dla przemysłu cementowego udział ten wynosił 29–39%. Największe wydobycie surowców wapienniczych ma miejsce w powiecie kieleckim – 13 539 tys. Mg.

Tabela 3

Wydobycie WW i WC w woj. świętokrzyskim w 2011 roku

Producent	Wydobycie [tys. Mg]	Udział w woj. [%]	Złoże
Nordkalk sp. z o.o.	6017	26,3	Ostrówka i Ołowianka – Zakład Miedzianka, Chęciny-Wolica – Zakład Wolica (WW)
ZP Wapienniczego „Trzuskawica” SA	5684	24,8	Trzuskawica (WW)
„GRUPA OŻARÓW SA”	4065	17,8	Gliniany-Duranów (WC)
Lafarge Cement SA	2156	9,4	Leśnica-Małogoszcz (WC)
Lhoist Bukowa Sp. z o.o.	1972	8,6	Bukowa (WW)
w Bukowej	182	0,8	Bukowa (WC)
Dyckerhoff Polska Sp. z o.o.	1746	7,6	Kowala (WC)
EGM Sp. z o.o.	726	3,2	Wierzbica (WW)
Polskie Górnictwo Skalne „MINERAŁ” Artur Widłak	257	1,1	Góra Maćkowa (WW)
Kopalnia Wapienia „Wierzbie” Krzysztof Stępień, Robert Stępień	77	0,3	Wierzbie (WW)
SP „Kopaliny Mineralne”	15	0,1	Drugunia Rządowa 1 (WW)

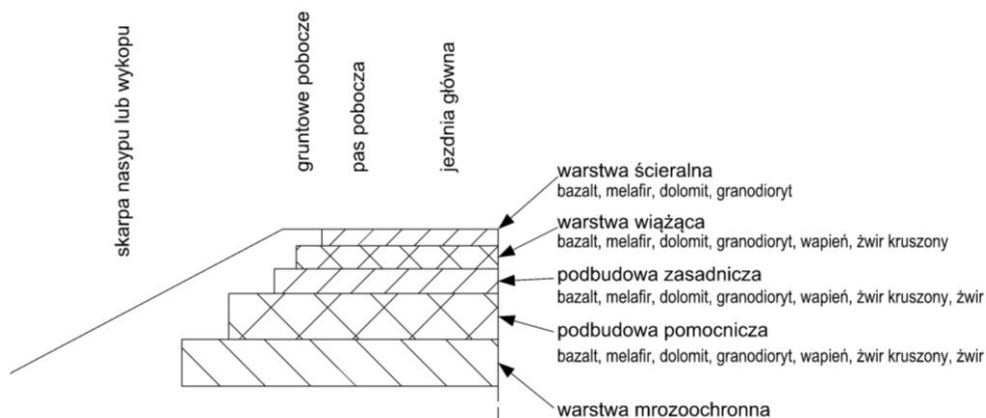
Wydobycie ze złoża Ostrówka i Ołowianka – Zakład Miedzianka wynosiło 5869, a ze złoża Chęciny-Wolica – Zakład Wolica 148 [tys. Mg].

### 3. PROGNOZA ZAPOTRZEBOWANIA NA KRUSZYWA

#### 3.1. SZACOWANIE ZAPOTRZEBOWANIA

W zdecydowanej większości dróg w Polsce warstwa ściernalna i wiążąca wybudowana jest z mieszanek mineralno-asfaltowych (rys. 3).

Konstrukcja drogi, tj. grubość poszczególnych warstw, wymagane właściwości kruszyw i materiałów, jest projektowana w zależności od kategorii drogi, kategorii ruchu drogi oraz specyficznych dla przebiegu drogi warunków podłoża. Zapotrzebowanie inwestycji drogowych na kruszywo zostało oszacowane dla każdej z klas dróg na podstawie wymiarów przyjętych wg wytycznych projektowania [2]. Dla średniej gęstości kruszyw wchodzących w skład poszczególnych warstw oraz przy założonym ich udziale w każdej warstwie konstrukcyjnej obliczono przewidywane zużycie kruszyw na 1 km (tab. 4).



Rys. 3. Przekrój poprzeczny nawierzchni drogowej [3, 7]

Fig. 3. Cross section of road surface [3, 7]

Tabela 4

Przewidywane zużycie kruszywa w warstwach konstrukcyjnych nawierzchni A, S, GP

Parametry nawierzchni/ /warstwa	Przewidywane zużycie kruszywa na 1 km [Mg]		
	drogi A	drogi S	drogi GP
warstwa ścieralna	3 330	3 020	1 420
warstwa wiążąca	5 480	4 970	2 350
podbudowa zasadnicza	6 530	5 930	2 260
podbudowa pomocnicza	13 980	12 720	4 580
warstwa mrozoochronna	12 300	11 200	4 800

### 3.2. PLANOWANE INWESTYCJE DROGOWE W REGIONIE

Po zestawieniu długości poszczególnych odcinków dróg planowanych do budowy w woj. świętokrzyskim, przeliczono podane długości na przewidywane zużycie kruszyw niezbędnych do wybudowania ww. inwestycji (tab. 5).

Zapotrzebowanie inwestycji rozwoju sieci dróg krajowych na lata 2013–2020 w woj. świętokrzyskim jest wielokrotnie mniejsze od zdolności wydobywczych kopalń regionu, nawet w ujęciu rocznym. Ubytek zasobów jest dodatkowo rekompensowany dokumentowaniem i zagospodarowywaniem nowych złóż. Należy więc rozpoznać kierunki wywozu kruszyw, tak aby przygotować sieć transportową woj. oraz we właściwą stronę kierować finansowanie rozwoju tej sieci.

Tabela 5

Zestawienie inwestycji drogowych i przewidywanego zużycia kruszyw [tys. Mg]

Inwestycja drogowa	Długość [km]	Zużycie
S74 granica woj.–Przełom/Mniów	27,5	1040
S74 Przełom/Mniów–węzeł Kostomłoty	16,4	620
S74 Przejście przez Kielce/odcinek węzeł Kostomłoty–Kielce	5,5	208
S74 Cezdźyna–Łagów	31,5	1192
S74 Łagów–Jałowęsy	16,3	616
S74 Obwodnica Opatowa/Jałowęsy–Opatów	9,7	367
S74 Opatów–Nisko–granica woj.	25,5	965
S7 obwodnica Skarżyska Kamiennej	7,8	295
S7 odcinek Chęciny–Jędrzejów	20,9	790
S7 Jędrzejów–granica woj.	20,1	760
Obwodnica Ostrowca Świętokrzyskiego	24,0	369
DK42 Przejście przez Starachowice	13,5	208
rozbudowa drogi woj. nr 786, etap II – granica woj.–Łopuszno	40,0	308
rozbudowa drogi woj. nr 786, etap I – odcinek Łopuszno–Kielce	30,4	234
Południowa Obwodnica Wąchocka	12,0	184
Zachodnia obwodnica Opatowa	4,3	66
Port Lotniczy Kielce–pas startowy	2,8	323
łącznie	308,2	8 545
wydobycie kruszyw w woj. świętokrzyskim w 2011 r.		37 922

### 3.3. PLANOWANE INWESTYCJE W POLSCE

W celu określenia szacunkowego zapotrzebowania na produkty skalne oraz prognozowania kierunków transportu produktów górnictwa skalnego, poddano analizie krajowe inwestycje drogowe jako te, które wykazują duże zapotrzebowanie na kruszywo; posiadają terminy realizacji zapisane w strategicznych dokumentach kraju [7, 9] oraz widnieją w planach Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad [5]. W związku z ukazaniem się 22 stycznia 2013 r. uaktualnionej Strategii Rozwoju Transportu z perspektywą do 2030 roku, zanalizowano ww. dokument oraz materiały związane, tj. zamawiany przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego cykl ekspertyz dotyczących wizji struktury transportu i rozwoju sieci transportowych do 2033 roku.

Zapotrzebowanie na kruszywo przedstawiono osobno dla warstwy ścieralnej oraz warstw pozostałych. Dla dróg o dużym obciążeniu (drogi krajowe), kruszywo wykorzystywane w masach bitumicznych warstwy ścieralnej musi spełniać najwyższe wymagania i odpowiadać warunkom podanym przez projektanta w szczegółowej specyfikacji technicznej, sporządzonej dla danego odcinka. Z porównania wielkości

wydobycia kruszyw do zapotrzebowania w poszczególnych woj. można wnioskować jaki kierunek transportu będzie dominował (tab. 6).

Tabela 6

Planowanych inwestycji krajowe oraz szacunkowe zapotrzebowanie na kruszywo z podziałem na warstwy drogi

Województwo	Drogi krajowe [km]			Zapotrzebowanie wg warstw [tys. Mg]		Wydobycie kruszyw 2011 [tys. Mg]	Nadwyżka/deficyt [%]
	A	S	GP	ścieralna	pozostałe		
Polska	338	3 552	171	12 095	137 557	120 315	–
dolnośląskie	–	196	–	592	6825	39 363	431
kujawsko-pomorskie	–	304	–	918	10585	7 083	–38
lubelskie	60	445	7	1554	16436	26	–100
lubuskie	–	144	–	433	4997	–	–100
łódzkie	104	50	–	497	5723	4 152	–33
małopolskie	–	74	–	223	2566	11 383	308
mazowieckie	100	597	–	2136	24617	126	–100
opolskie	–	33	45	164	1779	11 375	486
podkarpackie	–	229	–	692	7974	2 358	–73
podlaskie	–	390	57	1258	14370	–	–100
pomorskie	–	176	–	532	6128	–	–100
śląskie	74	40	13	386	4408	6 527	36
świętokrzyskie	–	178	50	607	6880	37 922	407
warmińsko-mazurskie	–	122	–	368	4248	–	–100
wielkopolskie	–	96	–	290	3343	–	–100
zachodnio-pomorskie	–	479	–	1447	16679	–	–100

Łączne zapotrzebowanie na kruszywo do 2033 roku do budowy dróg krajowych wynosić będzie ok. 180 mln Mg w okresie 21 lat. W odniesieniu do wydobycia kruszyw w 2011 roku około 120 mln Mg zapotrzebowanie to jest niewielkie. Stąd należy szukać zbytu dla kruszyw w inwestycjach lokalnych, nie odrzucając inwestycji o bardzo małym zapotrzebowaniu, jak budowa i modernizacja dróg samorządowych, lokalnych, leśnych, małych robót hydrotechnicznych itp. [4]. Ważne mogą okazać się również inwestycje kolejowe, dla których uzyskano znaczne dofinansowania z UE w związku z ich mniejszą ingerencją w środowisko (tab. 7).



Zapotrzebowanie na kruszywo kształtują głównie inwestycje budowlane infrastruktury transportowej tranzytowej i lokalnej oraz budownictwo ogólne. W celu określenia rejonów kraju o najwyższej chłonności kruszyw posłużono się wskaźnikami procentowymi zapotrzebowania inwestycji rozbudowy sieci dróg krajowych, wysokości dofinansowania do inwestycji dróg lokalnych [6] oraz ilości wydanych decyzji na pozwolenia na budowę [8]. Rozkład procentowy jest podobny dla wszystkich lat; zmianom ulegają wartości procentowe lecz kolejność województw jest taka sama. Pozwala to na przypuszczenie, że w kolejnych latach struktura ta zostanie zachowana.

Tabela 7

Kierunki transportu kruszyw [%]

Województwo	Budownictwo ogólne	Inwestycje transportu		Wydobycie
		lokalnego	tranzytowego	
mazowieckie	14	10	18	–
wielkopolskie	13	8	2	–
małopolskie	9	7	2	10
śląskie	9	7	3	5
łódzkie	8	6	4	3
podkarpackie	7	6	6	2
lubelskie	6	8	12	–
kujawsko-pomorskie	6	6	8	6
pomorskie	5	5	4	–
dolnośląskie	5	6	5	33
świętokrzyskie	4	5	5	32
warmińsko-mazurskie	4	6	3	–
zachodnio-pomorskie	3	5	12	–
podlaskie	3	6	11	–
lubuskie	2	4	4	–
opolskie	2	4	1	9

#### 4. WNIOSKI

1. Budowa dróg krajowych, nie wpływa znacząco na uszczuplenie bazy zasobowej kopalin skalnych, wykorzystywanych do produkcji kruszywa. Poprzez ciągłe dokumentowanie i zagospodarowywanie nowych złóż ubytek zasobów nie jest odczuwalny. Należy jednak uwzględnić, że wystarczalność poszczególnych zasobów w przypadku niektórych kopalin jest przewidziana na około 10 lat.
2. Wysokie koszty transportu zwiększają konkurencyjność kruszyw importowanych z krajów ościennych.
3. Prognozowane zapotrzebowanie na kruszywa drogowe nie jest jednakowe w całym kraju. Największe zużycie kruszyw przewidziane jest dla inwestycji:
  - budownictwa ogólnego w woj. mazowieckim oraz wielkopolskim,
  - transportu tranzytowego – woj. mazowieckie oraz zachodniopomorskie,

- transportu lokalnego – woj. mazowieckie oraz wielkopolskie.
- 4. Największym wydobyciem kruszyw drogowych odznaczają się woj. świętokrzyskie oraz dolnośląskie, przy czym w woj. świętokrzyskim zasoby znacznie przewyższają zapotrzebowanie; rynek podaży może z powodzeniem zaspokoić zapotrzebowanie województw deficytowych.
- 5. Plan rozbudowy dróg obejmuje głównie województwa dla dróg klasy:
  - A – woj. łódzkie 104 km, mazowieckie 100 km, śląskie 74 km,
  - S – woj. mazowieckie 597 km, zachodniopomorskie 479 km, lubelskie 445 km,
  - GP – woj. podlaskie 57 km, opolskie 45 km, świętokrzyskie 50 km.
- 6. Planowanych do budowy do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) jest ok. 340 km dróg klasy A, 3500 km klasy S oraz 170 km klasy GP. Zapotrzebowanie na kruszywo dla warstwy ścieralnej wyniesie około 12 mln Mg oraz ok. 140 mln Mg dla pozostałych warstw.

*Praca zrealizowana w ramach projektu rozwojowego NR09-0061-10/2011 pt.: „Zintegrowany system sterowania technologią odkrywkowa wydobycia surowców skalnych” finansowanego przez NCBiR.*

#### LITERATURA

- [1] *Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2011 r.*, PIG-PIB, Warszawa 2012.
- [2] *Wytyczne Projektowania Dróg I i II klasy technicznej (autostrady i drogi ekspresowe) WPD-1*, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 1995.
- [3] *Karta informacyjna Lafarge Kruszywa*. Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o., 2012.
- [4] *Oby rok 2011 się powtarzał*, wywiad z Aleksandrem Kabzińskim, Prezesem Polskiego Związku Producentów Kruszyw, Surowce i Maszyny Budowlane, nr 6/2012 (533).
- [5] Portal informacyjny Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.
- [6] Program wieloletni – Narodowy program przebudowy dróg lokalnych – Etap II Bezpieczeństwo – Dostępność – Rozwój na lata 2012–2015.
- [7] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 października 2009 r. *zmieniające rozporządzenie ws. sieci autostrad i dróg ekspresowych*, (DzU 2009. 187.1446).
- [8] *Ruch Budowlany* w 2012 r., Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, Warszawa, luty 2013 r. oraz roczniki starsze.
- [9] *Strategia Rozwoju Transportu z perspektywą do 2030 roku*, Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Warszawa, 22 stycznia 2013 r.

#### MINERAL RESOURCES AND EXTRACTION FOR AGGREGATE PRODUCTION IN ŚWIĘTOKRZYSKI REGION IN THE LIGHT OF ROAD INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT

Possibilities of securing basic transport infrastructure investments to be realized by 2020 using aggregates from Świętokrzyski region have been presented. Due this fact, attempts aiming at estimation of aggregate demands for different road categories have been undertaken. Structure of minerals exploitation in the region have been discusses. On the basis of mineral resources database in Świętokrzyski region possibilities of satisfaction of demands for road investments realization have been defined.