

Prognoza potrzeb i produkcji kruszyw w Polsce w latach 2012 - 2020 (+2) cz. II

Utworzono: poniedziałek, 30, styczeń 2012 08:51 Aleksander Kabziński



Stoimy przed wyjątkową możliwością zagospodarowania wydobywania kopalin w górnictwie odkrywkowym surowców skalnych oraz znacznej części bieżących i nagromadzonych innych odpadów wydobywczych. Już dziś praktycznie wykorzystywane jest całe wydobycie związane z produkcją kruszyw naturalnych łamanych, a coraz częściej wraca się do tymczasowych złóż kopalin nazywanych niesłusznie zwałowiskami odpadów eksploatacyjnych i przeróbczych.

Zapotrzebowanie mas ziemnych i skalnych w budownictwie drogowym

Rok	Autostrady	Drogi es	Obwodnice	Drogi samorz.	Razem
2012	17	10	4	4	35
2013	12	12	4	4	32
2014	10	12	4	5	31
2015	8	13	4	5	30
2016	5	10	2	10	27
2017	5	8	2	10	25
2018	-	8	2	10	20
2019	-	8	2	10	20
2020	-	8	2	10	20
Razem	57	89	26	68	240
2012-20					

Zagospodarowanie kopalin towarzyszących (odpady wydobywcze)

Podane wielkości zapotrzebowania budownictwa drogowego na masy ziemne i skalne, niezbędne w budowaniu skrzyżowań bezkolizyjnych, wiaduktów, nasypów ziemnych, obwałowań dźwiękochłonnych, pozwalają na bieżąco wykorzystać wydobywane i zgromadzone na zwałowiskach odpady wydobywcze. Obecnie wracamy do nich, bo w większości są to zasoby, które po doprowadzeniu do wymaganej przez wykonawców jednorodności znajdują lub znajdą pełne wykorzystanie. Przyczyniają się do tego prace nad opracowaniem umożliwiającym

Prognoza potrzeb i produkcji kruszyw w Polsce w latach 2012 - 2020 (+2) cz. II

Utworzono: poniedziałek, 30, styczeń 2012 08:51 Aleksander Kabziński

wprowadzenie ich do technologii.

Dodatkową zachętą jest element ekonomiczny. Składowiska, to tymczasowe złoża kopalin, na których koszty wydobywania zostały już poniesione, które po zagospodarowaniu mogą udostępnić atrakcyjne nieruchomości gruntowe.

Zmieniło się również podejście do wydobytych kopalin. Wielokrotnie technologie ich wykorzystania, biorą pod uwagę zasady wystarczającej jakości kruszyw oraz technologie ich wbudowywania. Przykładem jest zmiana składu ziarnowego dolnych warstw konstrukcyjnych drogi, poprzez odejście od klinowanych warstw tłucznia na rzecz mieszanek mineralnych o ciągłym uziarnieniu wbudowywanych mechanicznie. Innym problemem jest zagospodarowanie surowców mineralnych związanych z wydobywaniem węgla kamiennego. Prezentowane uwagi należy traktować jako własny pogląd, wynikający z wieloletnich obserwacji i znajomości procesu budowy dróg.

Podczas wydobywania węgla kamiennego wydobywanych jest w Polsce ok. 25-30 mln ton kopalin towarzyszących. Właśnie kopalin towarzyszących, a nie odpadów, względnie skały płonnej, obecnie określanych jako odpady wydobywcze. Uważam, że błąd zaczyna się na początku procesu wydobywania, a również w procesie koncesjonowania wydobywania węgla kamiennego. Eksploatacja podziemna, determinuje konieczność wydobywania nie tylko samego węgla, ale i innych kopalin towarzyszących, bez czego niemożliwym jest stworzenie niezbędnych wyrobisk zarówno podczas robót przygotowawczych, a następnie samego wydobywania. Podejście do kopalin towarzyszących jako odpadów, skały płonnej, obecnie odpadów wydobywczych, wynikało z chęci uniknięcia obowiązków prawnych związanych ze znacznymi kosztami ich gromadzenia i składowania.

Podczas spotkań z przedstawicielami środowisk górnictwa węgla kamiennego usłyszałem, że głównym powodem kontynuowania tego dotychczasowego podejścia jest konieczność ponoszenia opłaty eksploatacyjnej w wypadku określenia, że wydobywane są kopaliny towarzyszące, a nie skała płonna. Czy to prawda? Przyjmując, że są nimi piaskowce, łupki, to opłata eksploatacyjna dla nich wynosi: dla piaskowców - 0,66 zł/tona, dla łupków 1,11 zł/tona. Wiemy, że opłata eksploatacyjna za wydobywanie kopalin towarzyszących wynosi 50% opłaty, gdy nie są one kopaliną główną. Oznacza to, że przy wydobywaniu 25 mln ton rocznie koszty związane z jej zapłaceniem wyniosą 11 mln zł i będą stanowić 0,05% wartości wydobytego węgla. A ile kosztują konsekwencje wynikające z trwania przy określeniu kopalin towarzyszących mianem odpadów? Wielokrotnie więcej.

Uwagi dotyczące gospodarki kopalinami wydobywczymi wraz z węglem kamiennym

Jeżeli szukać sposobu wykorzystania kopalin towarzyszących związanych z wydobywaniem węgla, należy przyjąć kilka ustaleń. Dla zapewnienia możliwości użytecznego stosowania wydobywanych kopalin towarzyszących związanych ze złożami węgla, niezbędna jest ich jednorodność, oraz usunięcie lub zminimalizowanie w nich zawartości węgla poprzez poprawę procesów wydobywania i

Prognoza potrzeb i produkcji kruszyw w Polsce w latach 2012 - 2020 (+2) cz. II

Utworzono: poniedziałek, 30, styczeń 2012 08:51 Aleksander Kabziński

przeróbki węgla.

Proces zapewnienia jednorodności zaczyna się w miejscu prowadzenia wydobycia węgla lub robót przygotowawczych i powinien polegać na stosowaniu podstawowej zasad przeróbki (klasyfikacji), która brzmi: nie mieszać nic niepotrzebnie (w konsekwencji nie przesiewać nic niepotrzebnie).

Często mieszając kopaliny przydatne do produkcji kruszyw z kopalinami o małej przydatności w robotach drogowych bez kontroli procesu, doprowadzamy do straty dobrych materiałów i niemożliwości sporządzania ich mieszanki.

Używanie mieszanek mineralnych mających zastosowanie w budownictwie drogowym, wymaga kontrolowanego procesu tak, by otrzymać stale ich jednorodne właściwości i wymagania. Nie ma materiałów całkowicie nieprzydatnych w robotach inżynierjno-drogowych. Nie ma materiałów nienormowanych. By tak się stało należy znaleźć np. proporcje kilku materiałów, kilku frakcji i na niej oprzeć przestrzegany reżim technologii produkcji jednorodny wyrób. Zapotrzebowanie kruszyw, przy jednoczesnym ograniczeniu dostępności złóż i pilnej potrzeby oszczędzania złóż nieodnawialnych kopalin, wymaga spojrzenia szerszego niż tylko „jakiegokolwiek zagospodarowanie” odpadów wydobywczych w prostej formie.

Konieczne są zmiany w mentalności i organizacji, a następnie w technologii procesu zagospodarowania odpadów wydobywczych w górnictwie węgla kamiennego.

Problem zagospodarowania kopalin współwystępujących z węglem wymaga koordynacji lokalnej, a następnie regionalnej. Dobrą dla tego formą będą częste wydobycia zbudowane wg zasady skupiania kilku obszarów, a więc i kilku miejscach składowania, często różnorodnych kopalin towarzyszących pozyskiwanych w procesach wydobycia węgla.

W procesach mieszania należy dla składowych wyrobu końcowego stwarzać możliwości kruszenia i klasyfikacji, by móc dowolnie komponować wyrób końcowy. Należy uwzględniać również naturalne i sztuczne lokalnie dostępne surowce (piasek, żwir, kopaliny, żużle, pyły). Stanowią one mogą niezbędne uzupełnienie składu mieszanki końcowej, której bazą będzie wykorzystanie odpadów wydobywczych. Wszystko zależy od tego, jakie cechy wymagane przez wykonawców muszą być w mieszankach poprawione lub zbudowane. Proporcje ich udziału, to wynik badań i prób dla indywidualnego sposobu ich zastosowania w określonym rodzaju i kategorii dróg.

W okresie kolejnych czterech lat najwięcej kruszyw na drogi publiczne, będzie potrzeba w województwach mazowieckim, wielkopolskim, małopolskim, śląskim. Prognoza ta oparta jest o program 2011 Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. Należy zwrócić uwagę, że województwa mazowieckie, wielkopolskie, warmińsko-mazurskie, nie mają kruszyw naturalnych łamanych.

Prognoza potrzeb i produkcji kruszyw w Polsce w latach 2012 - 2020 (+2) cz. II

Utworzono: poniedziałek, 30, styczeń 2012 08:51 Aleksander Kabziński

Realizacja programu w wypadku poparta środkami z UE pozwala na wykonanie w Polsce do roku 2020 całej niezbędnej sieci autostrad i dróg ekspresowych oraz tras kolejowych i zharmonizowanie ich z systemem unijnym. Może nastąpić stabilizacja rynku budowlanego w zakresie projektowania, wykonania, produkcji materiałów drogowych i rozwoju usług towarzyszących.

Stworzy to warunki do rozwoju gospodarczego, w tym poprzez uczynienie Polski krajem atrakcyjnym dla inwestowania. Zostaną zrealizowane oczekiwania społeczne uporządkowania systemu transportowego.

To wyznacza zadania dla wykonawców dróg i producentów materiałów drogowych:

- Konieczne jest tworzenie zapasów kruszyw, odstępując w ten sposób od sezonowości przewozów.
- Należy zapewnić rzeczywisty dostęp do infrastruktury kolejowej wszystkim zainteresowanym przygotowanym podmiotom, co stworzy możliwość pełnego wykorzystania systemu kolejowego jako dobra wspólnego gospodarki narodowej.
- Istotne jest przestrzeganie w przewozach zasady „nie przeładowuję”.
- Producenci kruszyw powinni wytwarzać jedynie bezpieczne wyroby budowlane, a wypełnienie tego warunku zapewni stosowanie zharmonizowanych norm PN – EN, uzupełnionych o krajowe dokumenty aplikacyjne. Powinni oni odpowiadać za dostarczone kruszywa pod warunkiem odstąpienia w projektach od stosowania starych specyfikacji na rzecz powszechnego stosowania podczas projektowania i budowy dróg publicznych wymagań norm PN – EN oraz Nowoczesnych Przepisów Technicznych dla Dróg Publicznych.
- Przy budowie dróg publicznych powinna obowiązywać wobec kruszyw zasada wystarczających wymagań.
- Pierwszeństwo w stosowaniu powinny mieć kruszywa lokalne, w tym wtórne, szczególnie do budowy dróg samorządowych.
- Należy upowszechniać i wspierać, w tym finansowo, nowe technologie i doświadczenie zarówno własne, jak też europejskie i światowe.

Aleksander Kabziński
Prezes Zarządu
Polskiego Związku Producentów Kruszyw