

MOŻLIWOŚCI ZABEZPIECZENIA DOSTAW MINERALNYCH SUROWCÓW BUDOWLANYCH DLA POTRZEB ZAGOSPODAROWANIA DOLINY DOLNEJ WISŁY

UKD 553.61+553.62(438.16+438.21+438.11):627.42+627.8:561.482.21(282.243:438.11/261.3)

Realizacja programu zagospodarowania Wisły stawia przed geologami zadanie rozpoznania możliwości dostaw dla budownictwa nadwiślańskiego surowców przydatnych do produkcji wielkich ilości odpowiedniej jakości materiałów budowlanych. Z zestawienia wielkości i rodzajów potrzeb budownictwa w rejonie dolnej Wisły wynikają konieczności dowiedzenia dość znacznych mas surowców, zwłaszcza kamiennych, z dalszych odległości. Ilość dowożonych surowców mogą być zmniejszane w miarę postępu prac badawczych, prowadzonych przez technologów nad wiązaniem lokalnych surowców okruchowych w odpowiedniej jakości materiały.

Zarówno w dolinie dolnej Wisły, jak i w jej pobliżu od wielu lat geologowie przeprowadzali różnorodne badania, w tym i dla rozpoznania bazy surowców budowlanych. Badania te obejmowały jednak tylko fragmenty potrzeb, niekiedy fragmenty zupełnie nie wiążące się w logiczną całość. Pewnego rodzaju syntezę stanu rozpoznania możliwości surowcowych stanowi dopiero, zestawiany systematycznie od 1953 r. przez Centralny Urząd Geologii bilans zasobów kopalin użytecznych. Szczegółowe opracowanie syntezy możliwości zabezpieczenia potrzeb budownictwa nadwiślańskiego może nastąpić na bazie wykonanych arkuszy tzw. Rejestru Występowania i Eksploatacji

Kopalni Budowlanych Polski, zainicjowanego w 1956 r. przez Centralny Urząd Geologii, a opartego na danych z przeprowadzonej w terenie skrupulatnej rejestracji (inwentaryzacji) miejsc eksploatacji mineralnych surowców budowlanych oraz odpowiednio zestawionych wszelkich informacji o płytko występujących na danych obszarach utworach skalnych. Opracowano dotychczas dla obszarów dolnej Wisły 36 arkuszy wymienionego rejestru, stwierdzając ok. 16 000 różnego rozmiaru eksploatacyjnych odkrywek, głównie odkrywek piasków i piasków ze żwirami oraz utworów ilastych. W okresie lat 1963—1966 mgr J. Baranowski z Instytutu Geologicznego opracował metodologię sporządzania oraz przygotował do druku arkusze Przeglądowej Mapy Surowców Skalnych Polski, obejmujące obszary dolnej Wisły.

W wyniku przeprowadzonej analizy wymienionych materiałów syntetycznych i przyczynkowych twierdzić można o pełnym zabezpieczeniu potrzeb budownictwa nadwiślańskiego w zakresie piasków budowlanych. Wyraźny natomiast niedobór istnieje w zasobach pospółki oraz ilastych surowców budowlanych. Ogólnie brak praktycznych możliwości pokrycia potrzeb budownictwa nadwiślańskiego lokalnymi zasobami żwirów, kamieni budowlanych i materiałów wiążących. Obszary dolnej Wisły wyposażone są w dość korzyst-

nych kierunkach biegnące, linie kolejowe i szosy, co ułatwia dowóz mineralnych surowców budowlanych z odległych złóż.

Do znaczniejszych w obszarach dolnej Wisły złóż piasków budowlanych należą złoża w: Sarnowie (pow. zwolenński), Dzierżąnej koło Płocka, Bydgoszczy, Stawkach (pow. aleksandrowski), Łapinie i Warczu (pow. gdański). W nadwiślańskich województwach (gdańskie, bydgoskie, warszawskie, częściowo kieleckie) udokumentowano, zarejestrowano i oszacowano w 23 złożach ok. 60 mln t bilansowych + 4,5 mln t pozabilansowych zasobów piasków budowlanych, czyli ok. 28% pozabilansowych + ok. 42% pozabilansowych ogólnopolskich zasobów. Wydobyto zaś w 1965 r. na obszarach wymienionych województw łącznie ok. 175 000 t piasków budowlanych, co stanowi 4% ogólnopolskiego wydobycia tego surowca.

Wśród znaczniejszych złóż piasków, stosowanych w obszarach dolnej Wisły do wytwarzania cegieł wapienno-piaskowych, wymienić należy złoża: Zytkowice (pow. kozienickie), Steżyca (pow. rycki), Wieliszew (pow. nowodworski), Radzymin (pow. wotomiński), Zielonka i Przytubie (pow. bydgoski), Swiecie, Reda (pow. wejherowski), Skarszewy (pow. kościerzynski), Kiełpino (pow. kartuski), Szlachta (pow. starogardzki). W nadwiślańskich województwach (gdańskie, bydgoskie, warszawskie, częściowo kieleckie) udokumentowano i oszacowano w 18 złożach ok. 47 mln m³ bilansowych + ok. 3,5 mln m³ pozabilansowych zasobów piasków silikatowych czyli ok. 34% bilansowych + ok. 24% pozabilansowych ogólnopolskich zasobów piasków. Wydobyto zaś w 1965 r. ok. 900 000 m³, co stanowi aż ok. 49% ogólnopolskiego wydobycia tego surowca.

Znaczniejsze złoża pospółki stwierdzono w: Zegrzu (pow. nowodworski), Grupie (pow. świecki), Skokach (pow. włocławski) i Ciuńkowie (pow. płocki). W nadwiślańskich województwach (gdańskie, bydgoskie, warszawskie) udokumentowano, zarejestrowano i oszacowano w 187 złożach ok. 95 mln t bilansowych + ok. 24 mln t pozabilansowych zasobów pospółki czyli ok. 13% bilansowych + ok. 17% pozabilansowych ogólnopolskich zasobów pospółki. Wydobyto zaś w 1965 r. łącznie ok. 4 mln t pospółki, co stanowi ok. 26% ogólnopolskiego wydobycia pospółki.

Możliwość stwierdzenia skupień glazów narzutowych, które mogłyby w szerszym zakresie być wykorzystywane w budownictwie dolnej Wisły są w pobliżu doliny dolnej Wisły raczej niewielkie.

Należy przeanalizować możliwości coraz szerszego wykorzystania odpadów wapieni z eksploatowanych złóż w Piechcinie — Bielawach do produkcji kruszywa łamanego dla potrzeb inwestycji nadwiślańskich. Z inicjatywy dyrektora Departamentu Górniczego, Geologii i Geodezji Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych, mgr inż. Wł. Kownackiego już od kilku lat odpadowe wapienie z Piechciny (o znacznej zawartości SiO₂) stosowane są w produkcji betonowych materiałów w budownictwie warszawskim. Ogólne zasoby wapieni w rejonie Inowrocławia — Mogilna — Żnina przekraczają 600 mln t, co pozwala projektować tam wzniesienie cementowni. Korzystne są warunki dowozu wapieni z wymienionego rejonu do obszarów budów nadwiślańskich. Również znaczne perspektywy zwiększania dostaw surowców węglanowych zarysowują się w wyniku prac badawczych, przeprowadzonych w ciągu ostatnich kilku lat na strukturze Wojszc przez mgr K. Wyrwicką i mgr Z. Gajewskiego. Stwierdzono tam ponad 1,5 mld t zasobów wapieni.

Do szczególnie atrakcyjnych surowców ilastych na obszarach dolnej Wisły należą płoceńskie ility przydatne do produkcji większości różnorodnych ceramicznych materiałów budowlanych. Znaczniejsze ich występowanie rozpoznano w: Fordonie i Brdzie (pow. bydgoski), Rudąku (pow. toruński), Konstantynowie (pow. gostyński), Domaniewie (pow. pruszkowski), Budach Mszczonowskich (pow. grodzki), Pilitowie-Nowinach (pow. płoński).

W kilkudziesięciu miejscowościach eksploatowane są ility i mułki zastoiszkowe dla wytwarzania ceramicznych materiałów budowlanych. Do znaczniejszych złóż należy zaliczyć złoża w: Gniewie (pow. tczewski), Rysewie (pow. kartuski), Nowej Wsi (pow. sztumski), Kalinkowie i Swierkocinie (pow. grudziądzki), Grębocinie, Papowie i Michałowie (pow. toruński), Rumakach (pow. włocławski), Płocku, Łubnej koło Piaseczna.

Nie można nie wspomnieć o elbląskich ility (tzw. ility yoldiowe), eksploatowanych od kilkudziesięciu lat dla wytwarzania specjalnych materiałów ceramicznych dla starego budownictwa na Pomorzu i w Niemczech. Zasoby rozpoznanych wystąpień nie przekraczają 2 mln m³. ility występują w bardzo skomplikowanych warunkach geologicznych.

Gliny zwalowe są eksploatowane dla różnych potrzeb w budownictwie lokalnym obszarów dolnej Wisły. W kulkunastu przypadkach są stosowane także do produkcji cegieł pełnych, bądź samodzielnie, bądź jako składnik masy wyrobowej razem z utworami zastoiszkowymi np. w: Gołkowie k. Piaseczna, Koziołkach k. Płocka, Wierzbicy k. Pułtuska, Kuznocinie k. Sochaczewa, Rozpędzinach i Sadlinkach k. Kwidzyna itd.

W delcie Wisły eksploatowane są utwory aluwialne do produkcji cegieł pełnych w: Wiślince, Sztutowie, Kąkadowie, Nowym Stawie, Malinowie.

W nadwiślańskich województwach (gdańskie, bydgoskie, warszawskie) udokumentowano, zarejestrowano i oszacowano w 160 złożach ok. 152 mln m³ bilansowych ok. 51 mln m³ pozabilansowych zasobów surowców ilastych ceramiki budowlanej czyli ok. 18% bilansowych + ok. 33% pozabilansowych ogólnopolskich zasobów tych surowców. Wydobyto zaś w 1965 r. łącznie ok. 1,4 mln m³ wymienionych surowców co stanowi ok. 17% ogólnopolskiego wydobycia surowców ilastych ceramiki budowlanej.

Dla potrzeb budownictwa nad dolną Wisłą mogą być także pożyteczne surowce budowlane, występujące w nadkładzie eksploatowanych na Kujawach i w Wielkopolsce złóż węgla brunatnego. Powinny być także wykorzystywane popioły i żużle paleniskowe z szeregu elektrowni i zakładów przemysłowych Gdańska, Elbląga, Komina itd. Należy przewidzieć wykorzystanie odpadów z fabryki sody w Matwach, szlamów z wytwórni celulozy we Włocławku i w Swiecku itd.

Posiadany obraz występowania w dolinie dolnej Wisły i w jej pobliżu mineralnych surowców budowlanych trzeba uzupełnić planowo przeprowadzonymi badaniami geologicznymi, aby uzyskane wyniki mogły zwiększyć udział lokalnych surowców budowlanych w realizacji inwestycji dolnej Wisły, ograniczając kosztowne przewozy z odległych obszarów (np. z Dolnego Śląska lub z Gór Świętokrzyskich).

SUMMARY

As a result of various geological researches conducted for many years, numerous occurrence sites of clastic and clayey mineral deposits have been discovered and investigated in the Lower Vistula River valley and in the adjacent areas. The sums of these documented, or recorded, or estimated mineral resources found in the voivodeships situated on the Vistula River (Gdańsk, Bydgoszcz and Warsaw voivodeships) are compared with the sums of total resources of these building materials in Poland. In addition, purposefulness of continuation of technological researches having in view a broader use of local mineral resources is stressed, as well.

Attention has also been paid to a possibility of utilizing local waste materials. Moreover, the author substantiates a necessity of elaborating and realizing a research programme that could complement the present state of knowledge of the basis of mineral resources in the Vistula River area, in order to restrain the supply of such mineral materials from remote regions.

РЕЗЮМЕ

В итоге многолетних геологических исследований, проводимых в долине Вислы и в смежных районах, были разведаны с различной степенью детальности залежи обломочных и глинистых материалов. Ресурсы этих материалов, детально или предварительно разведанные в воеводствах прилегающих к Висле (Львовском, Бупольском, Варшавском), сопостав-

сырьевой базы строительного сырья всей Польши. Подчеркивается целесообразность продолжения технологических работ, направленных на более полное использование местного минерального сырья. Высказывается необходимость составления и реализации программы дополнительных работ по изучению местной базы минерального сырья с целью ограничения привоза строительных материалов из отдаленных районов.