

mgr inż. Maria Dreger*

Energooszczędne budynki a finanse publiczne

W „Materiałach Budowlanych” nr 1/2012 pisałam o efektywności energetycznej budynków z perspektywy gospodarki narodowej. Po roku praktycznie wszystkie zawarte w nim tezy i postulaty są jeszcze bardziej aktualne, w tym najważniejsza, że udział budynków w bilansie energetycznym kraju jest tak duży, że powinny być one uwzględniane w krajowej polityce energetycznej na równi z planami rozwoju sektora elektroenergetycznego.

Wciąż nie wszyscy zauważają, że pełnoprawną formą pozyskiwania energii jest jej racjonalne wykorzystywanie. Zaoszczędzona energia jest zasobem równoważnym wytworzonej, przy czym nie obciąża środowiska, i najczęściej jest tańsza od wytwarzanej. Taka czysta energia szczególnie przydałaby się w naszym kraju, w którym wciąż do ogrzewania domów wykorzystuje się duże ilości węgla. Wśród nowo budowanych domów jednorodzinnych (rocznie 60 – 70 tys.) aż 31% jest ogrzewanych węglem. Wiele budynków wielorodzinnych korzysta z małych lokalnych kotłowni również wykorzystujących to paliwo. W miastach stare kamienice nierzadko wyposażone są w piece węglowe. Wszystko to skutkuje jednym z najgorszych w Europie stanem powietrza atmosferycznego. Intensywność emisji z węgla, jeśli chodzi o niecieplarniane zanieczyszczenia (czyli NO_x , SO_x , PM oraz NMVOC), może być nawet kilkaset razy większa niż z innych paliw. Obecnie Polska jest największym w Unii emitentem SO_x i drugim co do wielkości emitentem cząstek pyłowych PM10 oraz PM2,5. Coraz częściej w zimie słyszymy komunikaty z różnych miejsc w Polsce, np. z aglomeracji śląskiej i z Krakowa, przestrzegające przed wychodzeniem z domów z uwagi na wielokrotne przekroczenia dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczenia powietrza i związanym z tym niebezpieczeństwem dla zdrowia. Zachorowalność, koszty leczenia, zwolnień, hospitalizacji, utrata dniówek roboczych wskutek nieobecności w pracy, przedwczesne zgony – te wszystkie dolegliwe skutki da się również przeliczyć na pieniądze. Na podstawie studium Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska (EEA) na temat zanieczyszczenia powietrza stwierdzono, że roczne straty Polski wynikające z nadmiernych tzw. niskich emisji, mających bezpośredni wpływ na jakość powietrza jakim oddychamy, można oszacować na kwotę $5 \div 13$ mld euro. To tylko jeden z wielu skutków energochłonności polskich budynków i miksu paliw, wykorzystywanych do ich ogrzewania.

Nadmiernie wysokie zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, charakteryzujące większość polskich budynków, skutkuje tym, że mimo powszechnego stosowania relatywnie taniego, chronionego politycznie, węgla wydatki gospodarstw domowych na ogrzewanie są relatywnie jednymi z wyższych w Europie. Tym samym zjawisko ubóstwa energetycznego ma w Polsce niepokojąco duży zasięg, przy braku systemowych środków jego ograniczania. W tej sytuacji aż trudno uwierzyć, że poprawa standardu energetycznego budynków nowych

oraz istniejących nie stała się przedmiotem wielkiego, powszechnego programu, którego realizacja pomogłaby w rozwiązaniu wielu poważnych problemów gospodarczych i społecznych. Podobno nie mamy środków. Jednak w tym samym czasie, gdy fundusz remontów i termomodernizacji może liczyć na budżetowe 200, 300 mln zł rocznie, albo wręcz tylko na to, czego nie uda się wydać w innych funduszach, dotacje z pieniędzy publicznych na rzecz energetycznego wykorzystania węgla w ostatnich latach wynosiły rocznie ponad 2,5 mld zł. Zgodnie z raportem OECD, Poland: *Inventory of estimated budgetary support and tax expenditures for fossil fuels*, OECD (2011, Paris i 2013), w 2010 r. wielkość subwencji publicznych do sektora węglowego w Polsce osiągnęła prawie 2772 mln zł, a w 2011 r. – ok. 2535 mln zł. Paliwo węglowe jest traktowane w naszym kraju nadzwyczaj przychylnie. Mimo politycznych deklaracji, że w tych preferencjach dla węgla chodzi o niezależność i bezpieczeństwo energetyczne, rozumiane oczywiście bardzo wąsko, już w 2008 r. import węgla kamiennego do Polski przewyższył jego eksport (wg Eurostatu już wówczas koszt importowanego paliwa wyniósł ponad 6 mld zł) i systematycznie rośnie. W 2011 r. sprowadzono do Polski ok. 15 mln t, z czego większość z Rosji, i stanowi to, na podstawie danych statystycznych (GUS, MAE), ok. 20% rocznego polskiego wydobycia.

Trend jest wyraźny i nie ma przesłanek, aby zakładać możliwość jego zmiany. Polska przestała być eksporterem węgla, a coraz bardziej uzależnia się od jego importu i to z kierunków, które w odniesieniu do innych paliw: ropy, gazu, są politycznie nieakceptowalne. Może więc, zamiast uzależniać się nadal, spalając coraz więcej węgla, zadbać o jego racjonalniejsze wykorzystanie, doprowadzając budynki do lepszego standardu energetycznego. Korzyści, w postaci konkretnych oszczędności na kosztach utrzymania obiektów budowlanych, są oczywiste.

Odpowiedzialni za politykę energetyczną, niezależnie od tego czy na poziomie gminy czy państwa wiedzą, że bilansowanie potrzeb paliwowo-energetycznych przy mniejszym zapotrzebowaniu na energię jest łatwiejsze oraz pozwala na osiągnięcie lepszych wyników przez firmy dostarczające energię, ponieważ zapewnia im stabilniejszy rynek, ogranicza zapotrzebowanie na inwestycje zwiększające moc i umożliwia uzyskiwanie lepszej jednostkowej ceny za paliwa i energię, która jest akceptowana przez odbiorców, bo nie przekłada się na wzrost ich obciążeń. Koszt energii dla odbiorcy jest przecież iloczynem zużywanego ilości i ceny, więc zmniejszenie zużycia przy zaspokojeniu potrzeb łagodzi skutki wzrostu cen i sprzyja jego akceptacji.

Poza zagadnieniami ściśle związanymi z kosztami utrzymania budynków oraz polityką na rzecz energii i klimatu kolejnym słabo dostrzeganym przez polską politykę, a bardzo istotnym obszarem, na który wpływ miałyby realizacja powszechnego programu przekształcania polskiego zasobu budynków w energooszczędne, jest rynek pracy. Już w 2005 r., w Zielonej Księdze dotyczącej efektywności energetycznej (*The Green Paper on*

* Rockwool Polska Sp. z o.o.

Energy Efficiency or Doing More With Less) wskazywano, że inwestycje w energooszczędność – efektywniejsze wykorzystanie energii, tworzą kilkakrotnie więcej miejsc pracy niż inwestowanie w zwiększanie potencjału jej dostaw. Ostatnie lata przyniosły wiele nowych publikacji, obliczeń i doświadczeń praktycznych, które w pełni potwierdzają tamte stwierdzenia.

Ostatnio rozpowszechniany raport opracowany przez Instytut Kopenhagen Economics na zlecenie uczestników europejskiej kampanii „Renovate Europe”, opublikowany w październiku 2012 r. *Multiple benefits of investing in energy efficient renovation of buildings* [1] dotyczy wpływu realizacji programów termomodernizacyjnych na europejską gospodarkę, w tym również na finanse publiczne. Szczegółowa analiza wskazuje, że w Europie, działając w sposób kompleksowy, do 2050 r. można by zredukować zużycie energii potrzebnej na użytkowanie budynków aż o 80%. Co więcej, realizacja takiego programu wymagającego każdego roku poddawania modernizacji 2,5 – 3,0% zasobów budowlanych niesłaby wiele korzyści, w tym kilkaset miliardów dodatkowych euro rocznie, wynikających wprost z aktywności sektora budowlanego, który tworzyłby i zabezpieczał tym samym istnienie do 2 mln miejsc pracy na stanowiskach związanych z rewitalizacją połączoną z istotną poprawą standardu energetycznego. Z raportu wynika, że mimo spadku zużycia energii i związanych z tym wpływów podatkowych, ogólny bilans dla finansów publicznych jest pozytywny, gdyż na każde wydane przez rządy euro, wpływa do budżetu netto prawie 5 euro.

Podobne szczegółowe obliczenia, ale dotyczące tylko krajowego rynku pracy, można znaleźć w opracowaniu: *Wpływ na rynek pracy programu głębokiej modernizacji energetycznej budynków w Polsce* [2] przygotowanej przez Central European University w Budapeszcie we współpracy z polskimi ekspertami na zlecenie European Climate Foundation (Budapeszt, styczeń 2012). Analizy wskazują, że do 2020 r. program głębokiej renowacji w Polsce może rocznie wygenerować ok. 250 tys. nowych miejsc pracy netto, w porównaniu z ok. 40 tys. prognozowanymi dla scenariusza suboptymalnego, czyli naturalnego, niczym niestymulowanego rozwoju rynku termomodernizacji. W tej prognozie uwzględniono również redukcje zatrudnienia w sektorze zaopatrzenia w energię, a jednoznacznie pozytywny dodatni wynik w odniesieniu do zatrudnienia wynika stąd, że pracochłonność w tych sektorach gospodarki, które pracują w obszarze modernizacji, jest znacznie większa niż w sektorach zaopatrzenia w energię.

Ogromne potrzeby termomodernizacyjne w całym kraju mogą być zaspokojone tylko w wyniku wieloletniego programu. Jego realizacja sprzyjać będzie równomiernemu rozwojowi wszystkich regionów, również terenów wiejskich. To istotnie odróżnia inwestowanie w efektywność energetyczną budynków od inwestowania w duże źródła wytwarzania energii, które mają charakter lokalny, punktowy i mogą dotyczyć nielicznych, wybranych miejsc w Polsce. Racjonalizacja zużycia energii, zmniejszenie zapotrzebowania na energię przyspiesza rozwój OZE, ponieważ zwiększa opłacalność ich stosowania. Można to wyjaśnić na prostym przykładzie. Przy zapotrzebowaniu na ciepło do ogrzewania na poziomie obecnych polskich warunków technicznych, koszty ogrzewania domu nawet relatywnie tanią biomasą są wysokie, nie mówiąc o uciążliwości takiego rozwiązania. Jednak gdy dzięki ograniczeniu strat zapotrzebowanie na ciepło jest bliskie standardowi domów pasywnych, wykorzystanie biomasy staje się ekonomicznie uzasadnione. Podobnie w odniesieniu

do innych odnawialnych źródeł: jeżeli do zaspokojenia zapotrzebowania wystarczą urządzenia (kolektory, panele fotowoltaiczne) o stosunkowo niewielkiej mocy – to koszty są relatywnie niskie, a inwestorzy łatwiej podejmują decyzję o ich zainstalowaniu.

Niezwykle pozytywnym doświadczeniem jest program zrealizowany w dużej skali w latach 2006 – 2010 w Niemczech, kontynuowany i rozwijany jako stymulujący rozwój i odpowiadający na wiele wyzwań, przed jakimi stoją ogarnięte kryzysem gospodarki. Co ciekawe, został pomyślany od strony finansowej podobnie, jak ogłoszony niedawno przez polski rząd program Polskich Inwestycji. 6 mld euro wyasygnowane przez niemiecki rząd w ramach budżetu federalnego było podstawą dla banku krajowego do wygenerowania przez system bankowy łącznej kwoty 27 mld euro na sfinansowanie różnorodnych programów wsparcia efektywnego energetycznie budownictwa (nowego i modernizacji), co uruchomiło inwestycje o łącznej wartości 54 mld euro. Wykorzystując te środki, poddano głębokiej termomodernizacji już milion budynków, a 400 tys. nowych zbudowano w najwyższym standardzie energetycznym. Niezwykle pozytywnym efektem programu było utworzenie 240 tys. miejsc pracy w branżach pracujących na rzecz efektywnego energetycznie budownictwa. Szczegółowy raport o wynikach finansowych i rzeczowych programu, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu na finanse publiczne, opracowany został na zlecenie KfW Bankengruppe [3]. W konkluzji znalazło się stwierdzenie, że m.in. na każde zainwestowane euro władze publiczne uzyskały 4 – 5 euro w postaci wpływów podatkowych lub oszczędności i to mimo że zwiększonym przychodom od podatków osobistych i VAT towarzyszyła redukcja przychodów do budżetu związana ze zmniejszonym zużyciem energii. Jak widać, nie należy się tego obawiać. Ten niemiecki program jest godny uwagi, bo w dużej skali zwerifikował i potwierdził to, co w wielu miejscach i na wybranych obiektach sprawdzają na co dzień inni. Udowodnił również, że teoretyczne obliczenia i raporty mają odzwierciedlenie w warunkach realnej gospodarki.

Realizacja głębokiej kompleksowej termomodernizacji budynków przynosi nie tylko korzyści ekonomiczne, ekologiczne i bezpieczeństwo energetyczne, rozumiane jako pewność zaopatrzenia w energię po cenach akceptowalnych przez gospodarke i społeczeństwo. To również szansa na zrównoważony rozwój całego kraju, lokalne miejsca pracy i innowacyjność w modnych, rozwojowych dziedzinach. Czy nas, Polaków, stać na to, aby z dobrodziejstw podobnego programu nie skorzystać?

Literatura

- [1] *Multiple benefits of investing in energy efficient renovation of buildings* Kopenhagen Economics (October, 2012).
- [2] *Wpływ na rynek pracy programu głębokiej modernizacji energetycznej budynków w Polsce* Raport końcowy (17 stycznia 2012 r.) Opracowano dla European Climate Foundation by The Center for Climate Change and Sustainable Energy Policy (3CSEP), Central European University, Budapeszt, Węgry.
- [3] KfW-RESEARCH IMPACT ON PUBLIC BUDGETS OF KfW PROMOTIONAL PROGRAMMES IN THE FIELD OF „ENERGY-EFFICIENT BUILDING AND REHABILITATION” Published by KfW Bankengruppe.
- [4] IEA (2011), *Energy Policies of IEA Countries – Poland, 2011 Review*.
- [5] Eurostat (2011), *Energy, transport and environment indicators 2011 Edition*.