



źródła ciepła, wspomagane przez panele słoneczne. Trzeba uczciwie powiedzieć, że pompa ciepła podraża koszt budowy mieszkania, który odbiera się dopiero podczas jego eksploatacji placąc niewiele za ogrzewanie i za ciepłą wodę użytkową.

– W pierwszym budynku mieszkańcy mają już za sobą zimę więc można – na podstawie ich obserwacji – określić, jak spisano się nowatorskie rozwiązanie i czy było potrzebne wspomaganie ogrzewania w okresie dużych spadków temperatury.

– Ogrzewanie spisano się rewelacyjnie. Źródłem szczytowym są gazowe kotły, włączające się tylko wówczas, gdy na zewnątrz jest poniżej minus 8 st. C. Jak obliczyliśmy – te kotły szczytowe dostarczają rocznie maksymalnie 5% energii potrzebnej do ogrzania budynku i do przygotowania ciepłej wody użytkowej.

– Jaką moc ma pompa ciepła zainstalowana w budynku?

– W pierwszym budynku są zainstalowane 2 pompy ciepła o mocy 27 kW każda.

– Powiedział Pan przed chwilą, że szczytowe kotły gazowe dostarczają zaledwie 5% energii w ciągu roku, a resztę zapewniają pompy ciepła. Ponieważ wynik wydaje się znakomity, proszę wybaczyć, że jeszcze raz – dla upewnienia się – zapytam, czy pompa ciepła w tym budynku służy nie tylko do ogrzewania mieszkań, ale też do przygotowania ciepłej wody użytkowej?

– Tak, oczywiście. Nasi mieszkańcy mają zapewnione tak ciepło jak i ciepłą wodę, pochodzące z pompy ciepła.

– Skąd Wasze pompy pozyskują ciepło?

– Instalacja opiera się na 5 wymiennikach pionowych, umieszczonych w otworach głębinowych mających po 137 m głębokości.

– Na ile można oszacować koszt instalacji takiego systemu ogrzewania w tego typu

obiektie i czy jest to koszt porównywalny z budową innych systemów?

– Ten system jest z pewnością – w fazie realizacji – droższy od innych, powszech-

wodu komfortu ciepłego i niskich kosztów ogrzewania, wiele mieszkań z dopiero budowanego obiektu już zostało kupionych przez rodziny i znajomych mieszkańców pierwszego budynku.

– Skoro pompa ciepła sprawdza się w warunkach budownictwa wielorodzinnego, to czy jej zastosowanie w budynkach użyteczności publicznej, biurach, szkołach itp. też byłoby możliwe?

– Zdecydowanie tak! Wydajność pompy ciepła zaskakuje, a opieram się na danych dotyczących minionego sezonu w wybudowanym przez nas budynku, a nie tylko na teoretycznych wyliczeniach. Zresztą w tej chwili remontujemy duży obiekt z przeznaczeniem na hotel – i tam również zamierzamy zainstalować pompy ciepła, jako źródło energii. W sytuacji, gdy węgiel staje się paliwem niewygodnym dla mniejszych kotłowni, poza tym mało eko-

Całą zimę w podkoszulku...

(dokończenie ze str. 1)

nie stosowanych, co wynika nie tylko stąd, że pompa ciepła jest droga. Cała infrastruktura grzewcza w mieszkaniach jest również droga, że wspomnę choćby to, iż mieszkania posiadają komfortowe ogrzewanie podłogowe oraz że zastosowaliśmy tu rozwiązanie wentylacji wymuszonej z odzyskiem ciepła. Przez to komfort cieplny w mieszkaniach jest bardzo wysoki, nie ma miejsc niedogranych, a dzięki odzyskowi ciepła z wentylacji i odpowiedniej, naturalnej izolacji, straty ciepła są naprawdę bardzo niewielkie.

– Jakiej produkcji są urządzenia zainstalowane w budynku?

– Zastosowaliśmy urządzenia szwedzkiej firmy THERMIA.

– Czy w czasie zimy w mieszkaniach jest wystarczająco ciepło?

– Tu się pochwałę, że niedawno mieliśmy zebranie wspólnoty mieszkaniowej, podsumowujące pierwszy rok funkcjonowania obiektu. I proszę sobie wyobrazić, że nie było żadnych narzekania dotyczących komfortu ciepłego. Nie widziałem tam nikogo w swetrze, wszyscy byli tylko w podkoszulkach. Co więcej, właśnie z po-



Ryszard Urbański

logicznym, a urządzenia nim opalane wymagają stałej obsługi, zaś zapasy ropy naftowej i gazu nie są wcale tak duże – to zwrócenie się w kierunku energii pozyskiwanej w sposób niekonwencjonalny i elektryczności, która umożliwia funkcjonowanie takich niekonwencjonalnych urządzeń, staje się wymogiem czasu. Proszę sobie wyobrazić, że nasza kotłownia jest prakty-