



Kominy jako element architektoniczno-budowlany ulegały na przestrzeni dziejów niezmiernie istotnym zmianom. Procesowi temu od zawsze towarzyszył nieodłączny element bezpieczeństwa i zabezpieczenia elementarnych potrzeb człowieka, rodziny i społeczeństwa oraz oszczędności energetycznej.



Jednym z istotnych elementów wpływających na efektywność energetyczną budynku jest konstrukcja systemów kominowych oraz sposób ich zastosowania. Biorąc pod uwagę potencjalne obszary strat energii w systemach kominowych mamy do czynienia:

- ze stratami wynikającymi z przejścia kominą w obszarze więźby dachowej,
- ze stratami ciepła w obszarze stopy kominą i fundamentu
- ze stratami ciepła spowodowanymi nieszczelnościami w obszarze więźby dachowej
- konwekcją przez obudowę zewnętrzną

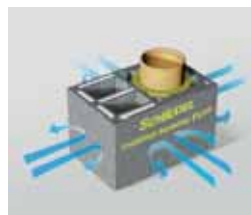
Przedstawione problemy związane ze stratami ciepła rozwiązują najnowsze konstrukcje trzonów kominowych i wentylacyjnych eliminujących tzw. słabe punkty. Możemy je podzielić na następujące obszary:

- Połączenie obudowy kominą bezpośrednio z izolacją z wykorzystaniem innowacyjnej metody na bazie pianobetonu. Minimalizacja strat wynika z tego, że zastosowany w konstrukcji pustaków wentylacyjnych pianobeton posiada 6-krotnie lepszą izolacyjność do betonu lekkiego. Rozwiązaniem tego typu jest min. pustak wentylacyjny **Schiedel Thermo**.
- Zastosowanie w systemach kominowych ceramiki wyprodukowanej metodą izostaticznego prasowania, dzięki czemu przy zachowaniu niewielkich grubości ścianek (już od 7 mm) podnoszą sprawność energetyczną zastosowanych urządzeń grzewczych (**Schiedel Avant, Schiedel PRO Advance**).
- Zastosowanie izolowanego kanału powietrznego w systemach powietrzno-spalinowych ewentualnie konstrukcja kominą, gdzie powietrze przepływa w przeciwnym kierunku przepływu spalin pozwala na wykorzystanie efektu wymiany ciepła co powoduje dodatkowe zwiększenie sprawności energetycznej kotła. Jest to doskonale rozwiązanie problemów wynikających ze stosowania zbyt szczelnych okien (**Schiedel Avant**).
- Likwidacja mostków termicznych szczególnie w obszarze przejścia kominą przez dach lub połączenia kominą z fundamentem budynku poprzez zastosowanie rozwiązań czy też materiałów, które wpływają na oszczędność energii, zmniejszenie ryzyka wystę-

powania wilgoci i pleśni (kołnierze uszczelniające, wkładki z pianobetonu).

Jak widać systemy kominowe również wkomponują się w globalną dyskusję przemian w strukturze zużycia paliw. Polega to na koniecznym programowym, harmonijnym, długookresowym wdrażaniu innowacyjnych, energooszczędnych i jednocześnie efektywnych ekologicznie pozytywnych rozwiązań. Trzeba zaznaczyć, że podnoszenie sprawności procesów spalania poprzez nowoczesne systemy kominowe oznacza pośrednio znaczącą redukcję CO₂. W tym sensie, jest to również dodatkowy istotny wkład w podnoszenie energooszczędności, ochronę środowiska naturalnego.

*inż. Roman Nowak
Dyrektor Techniczny
Schiedel Sp. z o.o.*



SCHIEDEL
Ciepło. Wentylacja. Życie.

Schiedel. Sp. z o.o.
ul. Wschodnia 24
45-449 Opole

www.schiedel.pl